

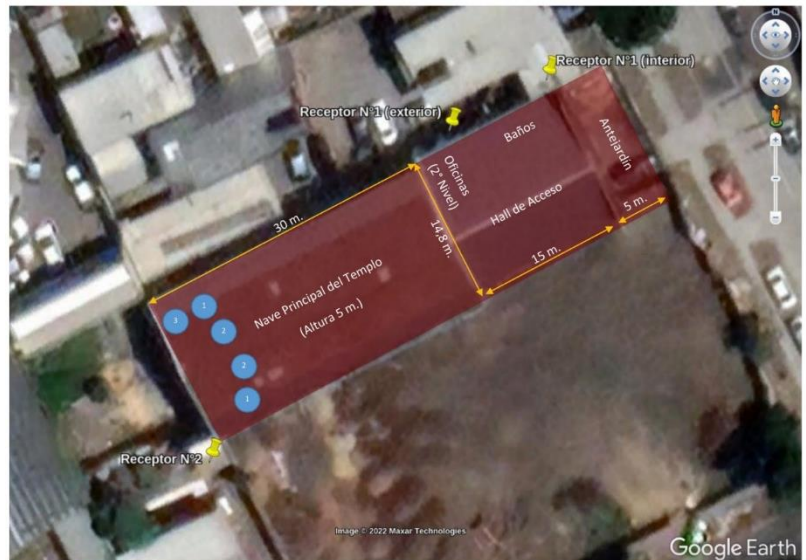
INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SIMPLIFICADO PARA INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO D.S. N° 38/2011

1. IDENTIFICACIÓN:

▪ Nombre empresa o persona natural:	MINISTERIO CRISTIANO DE RESTAURACIÓN FAMILIAR LA CASA CONCEPCIÓN.
▪ Rut empresa o persona natural:	65.206.153-2
▪ Nombre representante legal:	Mauricio Alejandro Salazar Sáez
▪ Domicilio representante legal:	Calle 8 casa 452, Lomas de San Andrés, Concepción.
▪ Rol Procedimiento Sancionatorio:	ROL D-135-2022

- Equipos de Audio durante los servicios religiosos. Se adjunta plano simple de ubicación de los equipos.



- Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. Acompañe un plano simple, indicando las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos.

▪ <u>Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico:</u> En caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.	Deseo ser notificado mediante correo electrónico a la siguiente dirección:		Tenga presente que los Actos Administrativos se entenderán notificados al día hábil siguiente de su remisión mediante correo electrónico desde la dirección notificaciones@sma.gob.cl
	No deseo ser notificado mediante correo electrónico:		

2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:

Copie acá el texto de la infracción, que está en la formulación de cargos.

La obtención, con fecha 10 de febrero de 2020, de Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 70 dB(A) y 61 dB(A), en horario diurno, en condición interna con ventana cerrada la primera; y en horario nocturno, en condición externa la segunda, todas las mediciones realizadas en un receptor sensible ubicado en Zona III.

3. EFECTOS NEGATIVOS:

Se indican acá los efectos que ha producido la infracción.

Se han generado, al menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción.

4. ACCIONES COMPROMETIDAS:

N° Identificador	1	ENCIERRO COMPLETO A BATERÍA ACÚSTICA
Acciones <i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i>	<input type="checkbox"/>	Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m ³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.
	<input type="checkbox"/>	Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m ³ . Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.
	<input type="checkbox"/>	Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.
	<input type="checkbox"/>	Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.
	<input type="checkbox"/>	Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.
	<input type="checkbox"/>	Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.
	<input type="checkbox"/>	Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.
	<input type="checkbox"/>	Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.
	<input type="checkbox"/>	Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.

	<input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector. <input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):	
Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	\$1.400.000.-	
Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).	
Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	<p>Se construyó encierro traslucido para batería acústica.</p> <p>Medida implementada totalmente con fecha 04/07/21.</p> <p>No existen boletas o facturas asociadas de compra de materiales, puesto que fue antes de la iniciación de actividades de la iglesia (Diciembre 2021).</p> <p>Se adjunta factura de prestación de servicios del maestro a cargo.</p> <p>Se adjunta fotografías fechadas y georreferenciadas antes y después de la instalación del encierro.</p> <p>Se adjunta ficha de medición de la aislación del encierro, parte del estudio acústico realizado.</p>	
N° Identificador	2	 AISLAMIENTO EN PAREDES Y TECHO
Acciones <i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i>	<input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m2, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m3 de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2	

	<p>mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p>
<p>Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$15.000.000.-</p>
<p>Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</p>

<p>Comentarios</p> <p><i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Esta medida considera la aislación (Volcanita) y absorción (lana mineral) en paredes y techo.</p> <p>Medida implementada totalmente con fecha 15/08/21</p> <p>No existen boletas o facturas asociadas de compra de materiales, puesto que fue antes de la iniciación de actividades de la iglesia (Diciembre 2021).</p> <p>Se adjunta facturas de prestación de servicios del maestro a cargo y facturas de suministro e instalación del cielo.</p> <p>Se adjunta fotografías fechadas y georreferenciadas antes y después de la instalación del encierro.</p> <p>Se adjunta estudio acústico realizado.</p>	
<p>N° Identificador</p>	<p>3</p>	<p>MEDICIÓN FINAL ETFA</p>
<p>Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i></p>	<p>Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA.</p> <p>La medición de ruidos deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETFA realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.</p> <p>En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.</p>	
<p>Plazo de Ejecución de la acción</p> <p><i>Marque una de las siguientes acciones.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> 1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p> <p><input type="checkbox"/> 2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p>	
<p>Costo Estimado Neto (\$)</p> <p><i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$1.200.000.-</p>	
<p>Medios de Verificación.</p>	<p>El reporte final contempla el respectivo Informe de medición de presión sonora, órdenes o boletas de prestación y servicio o trabajo, boletas y/o facturas que acrediten el costo asociado a la acción.</p>	
<p>Comentarios.</p>	<p>En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad, se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado (Res. Ex. N°1024/2017 de la SMA). Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia, mediante la respuesta escrita de las ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex. N° 127/2019 de la SMA, o aquella que la reemplace).</p>	

	<p>Más aún, si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.</p>	
N° Identificador	4	CARGAR EN SPDC EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO APROBADO
Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i>	<p>Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa. Debiendo cargar el programa en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.</p>	
Plazo de Ejecución de la acción.	<p>5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.</p>	
Costo Estimado Neto (\$).	<p>Sin costo.</p>	
Medios de Verificación.	<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.</p>	
Comentarios.	<p>En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.</p> <p>Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>	
N° Identificador	5	CARGAR EN SPDC LOS MEDIOS DE VERIFICACIÓN COMPROMETIDOS
Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i>	<p>Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.</p>	
Plazo de Ejecución de la acción.	<p>10 días hábiles contados desde la fecha de ejecución de la medición final obligatoria.</p>	
Costo Estimado Neto (\$).	<p>Sin costo.</p>	
Medios de Verificación.	<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.</p>	
Comentarios.	<p>(i) Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;</p> <p>(ii) Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos</p>	

en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y
(iii) Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.



MAURICIO SALAZAR SÁEZ
REPRESENTANTE LEGAL

IMPORTANTE: Tenga presente que ésta sería la primera presentación formal dentro del procedimiento sancionatorio, por tanto:

- **En caso de que el sancionatorio esté dirigido en contra de una persona jurídica:** el Programa de Cumplimiento deberá ser firmado por el representante de la misma, debiendo acompañar para ello la documentación que acredite dicha personería. Para ello deberá presentar una escritura pública en donde conste el poder otorgado a la persona representante.
- **En caso de que el sancionatorio esté dirigida en contra de una persona natural:** el formulario deberá ser firmado por el titular del establecimiento.

CÉDULA DE IDENTIDAD



REPÚBLICA DE CHILE

SERVICIO DE REGISTRO CIVIL E IDENTIFICACIÓN



APELLIDOS

SALAZAR SÁEZ

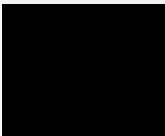
NOMBRES


MAURICIO ALEJANDRO

NACIONALIDAD

SEXO








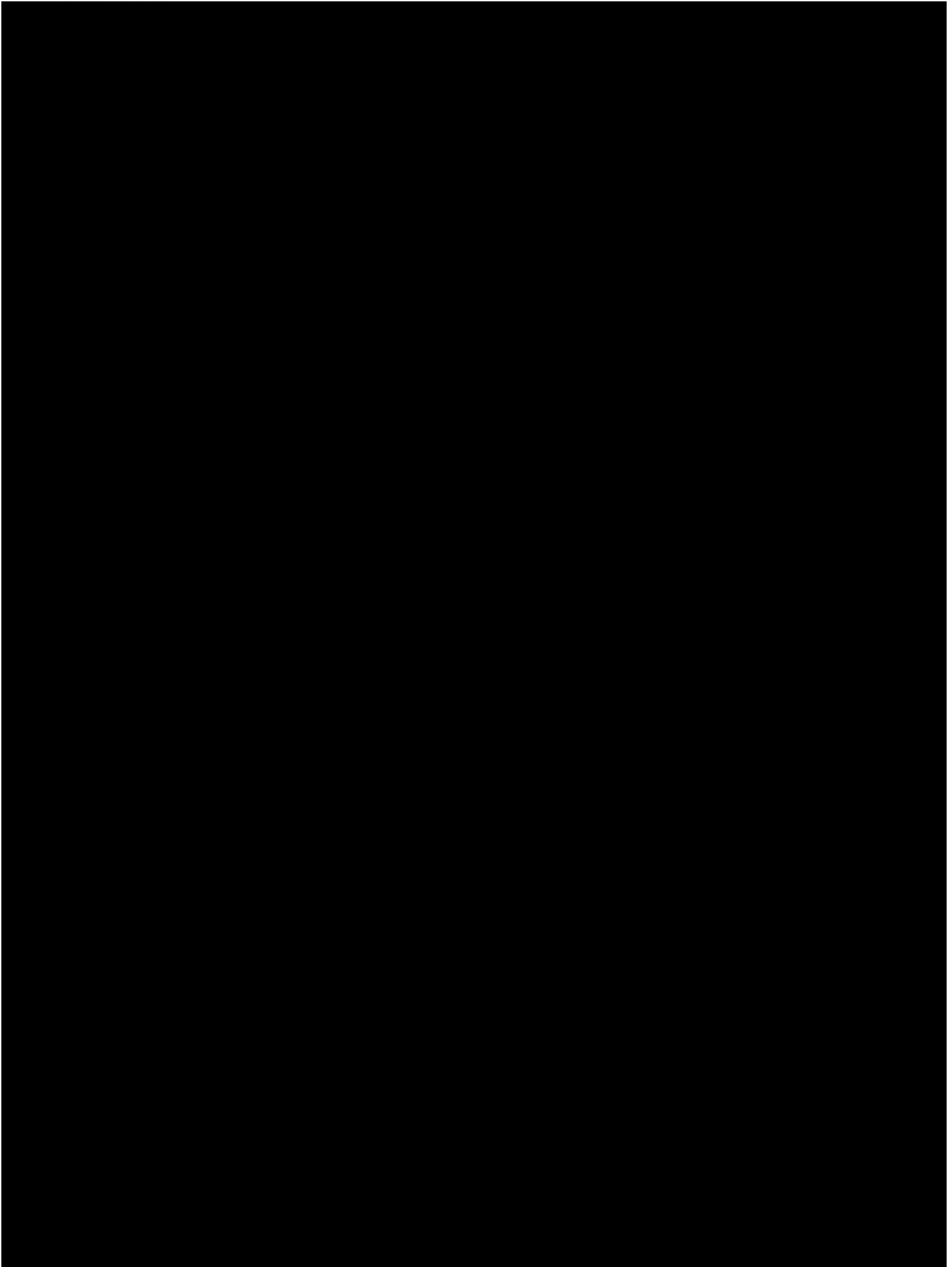
Nació en:

CORONEL

Profesión:

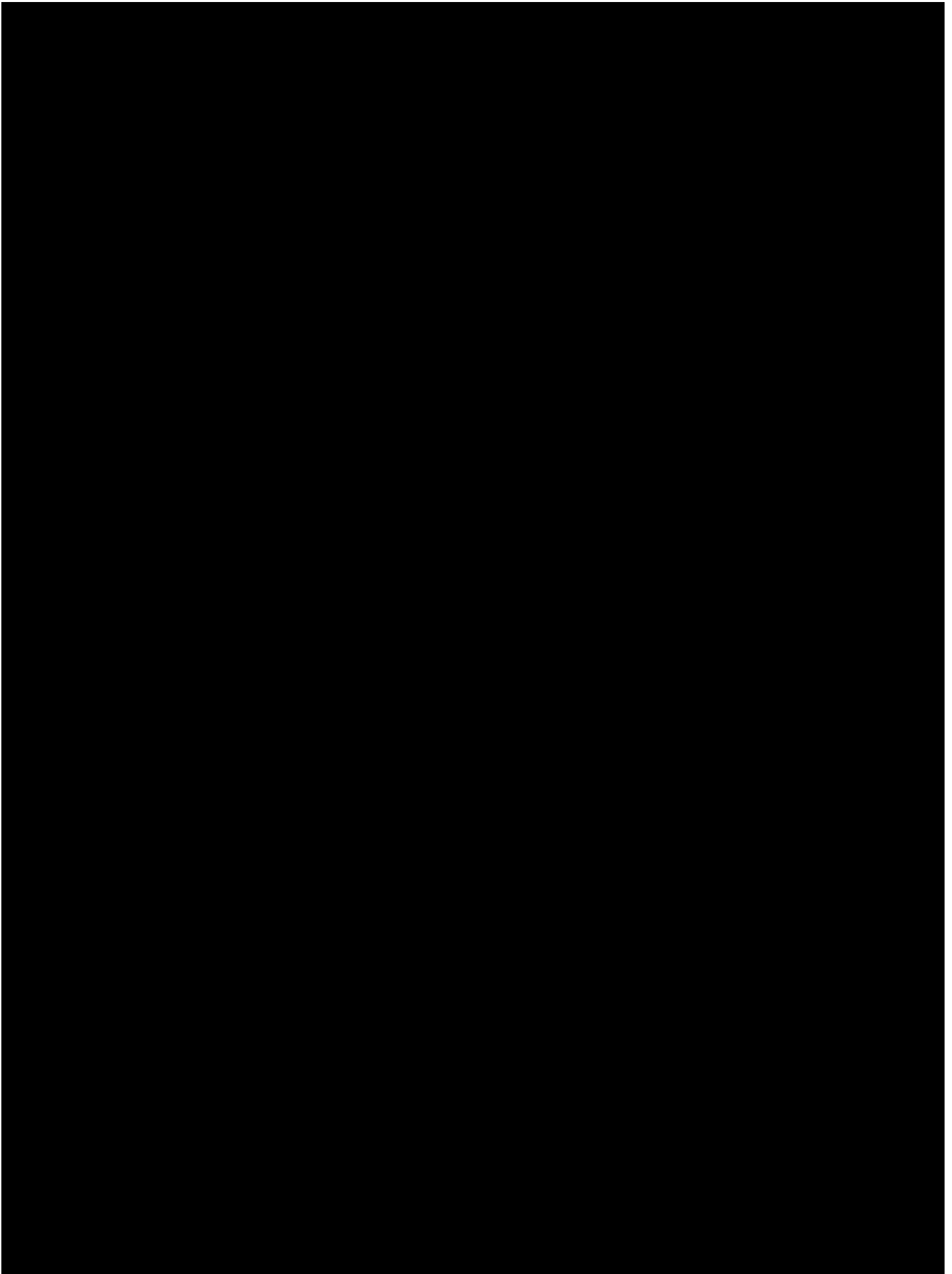
No informada

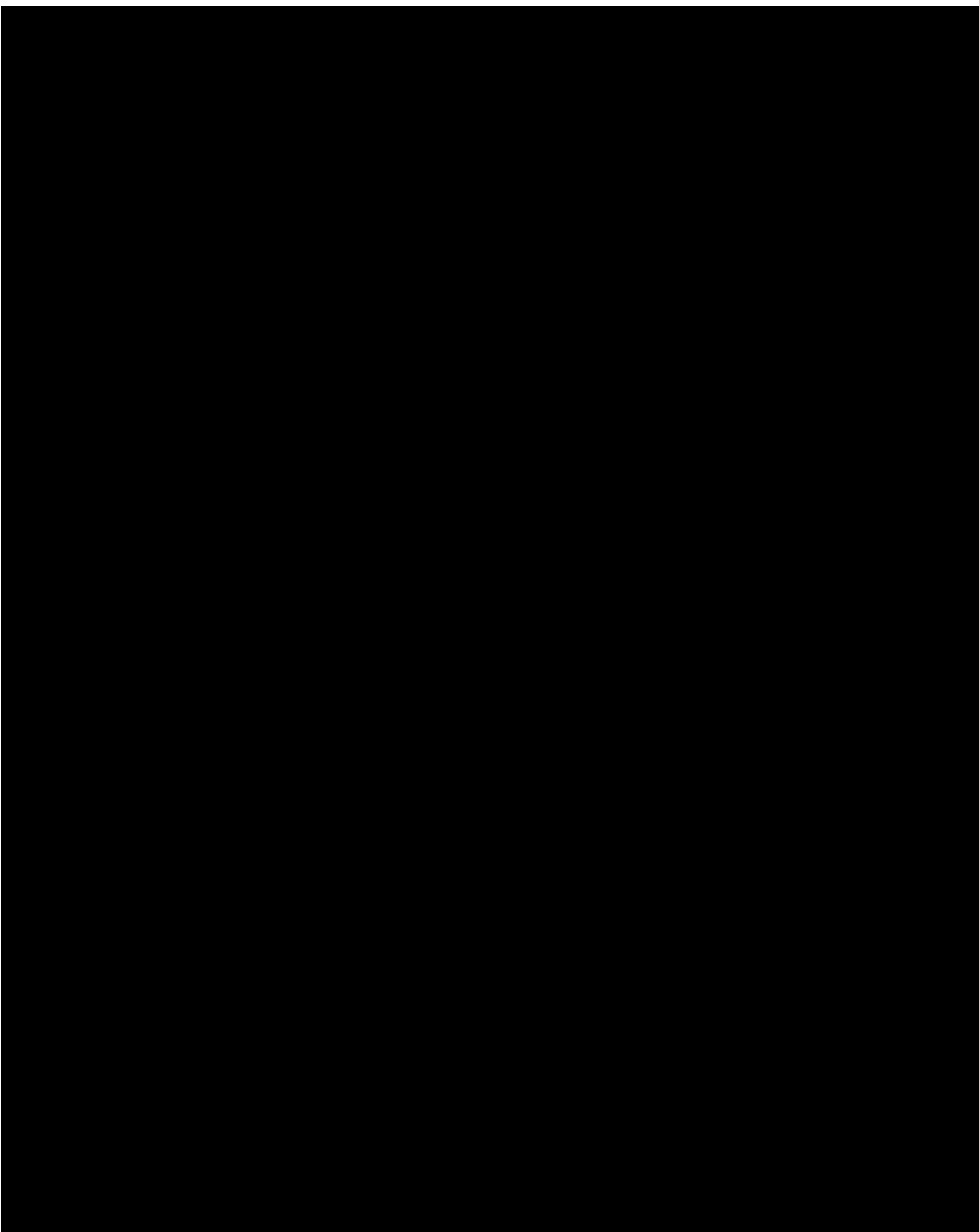




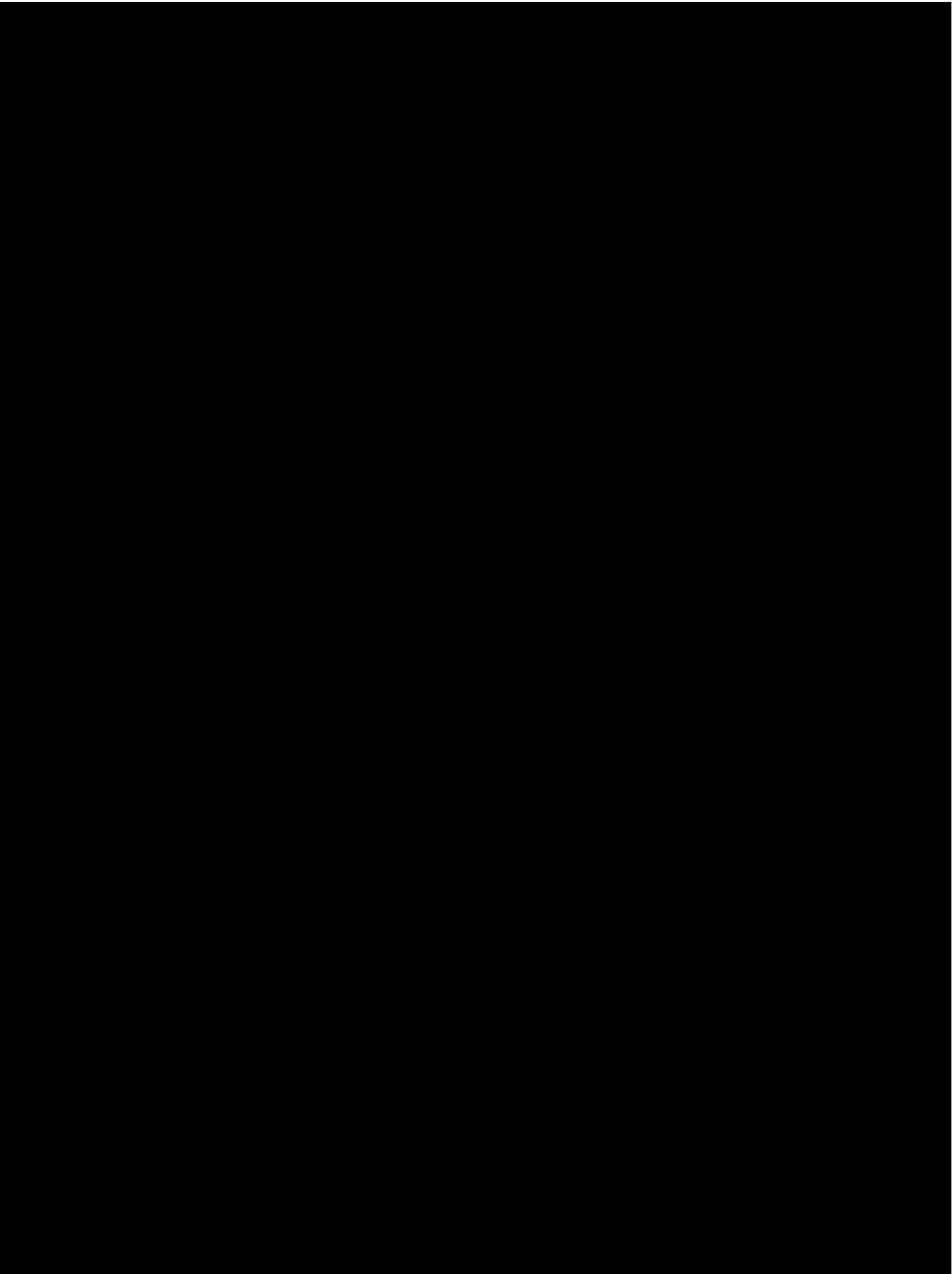
[REDACTED]

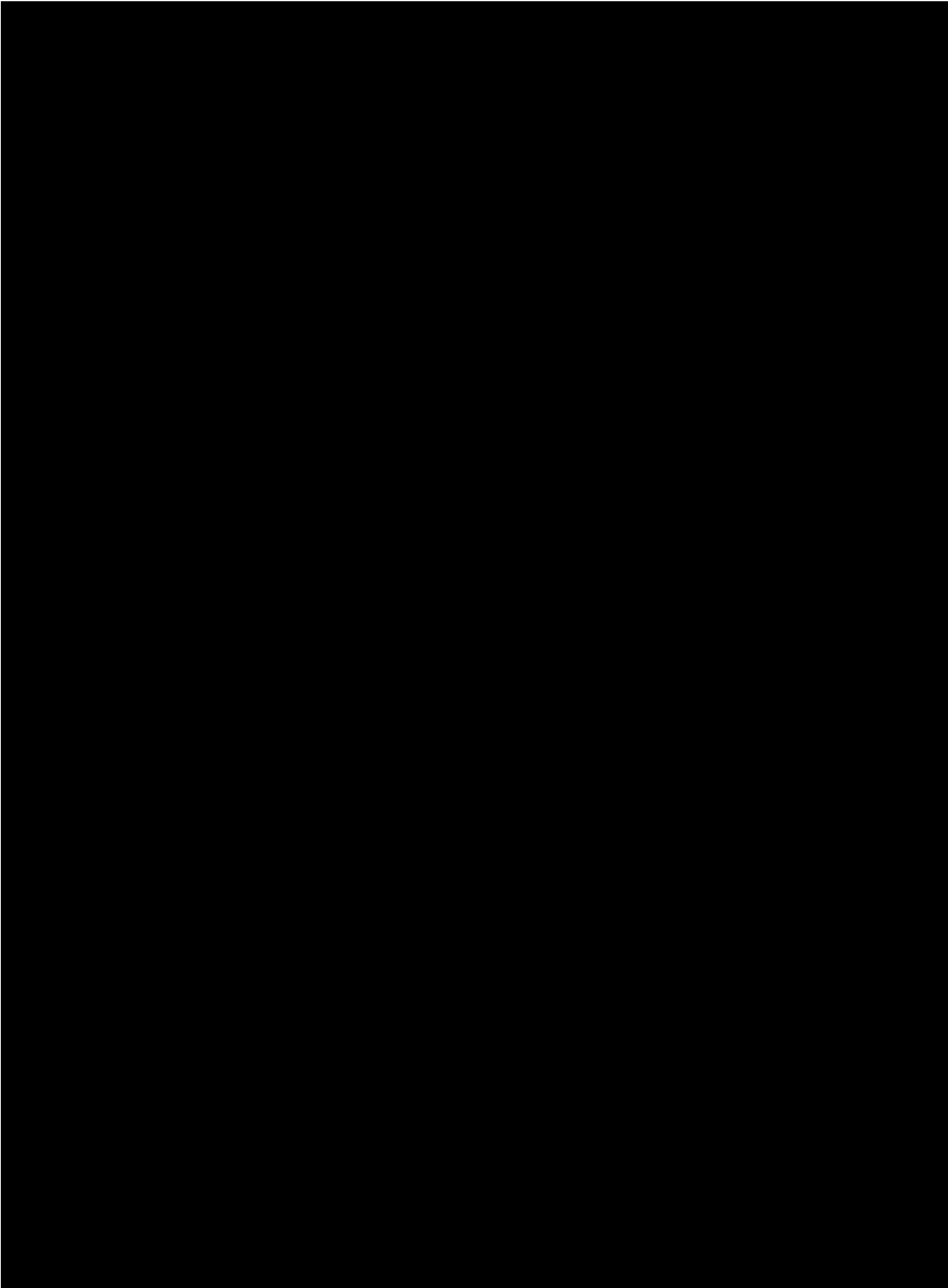
[REDACTED]

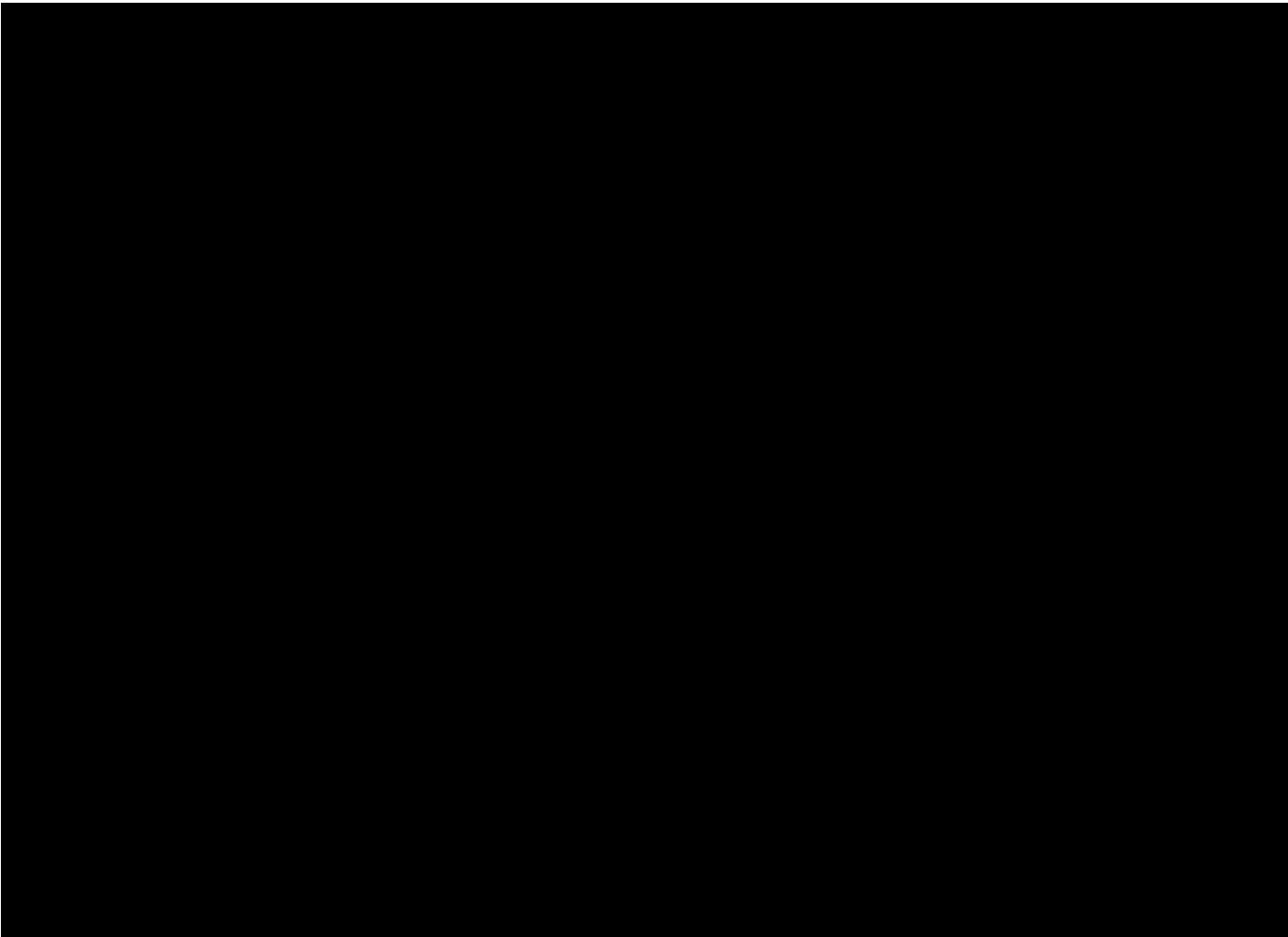


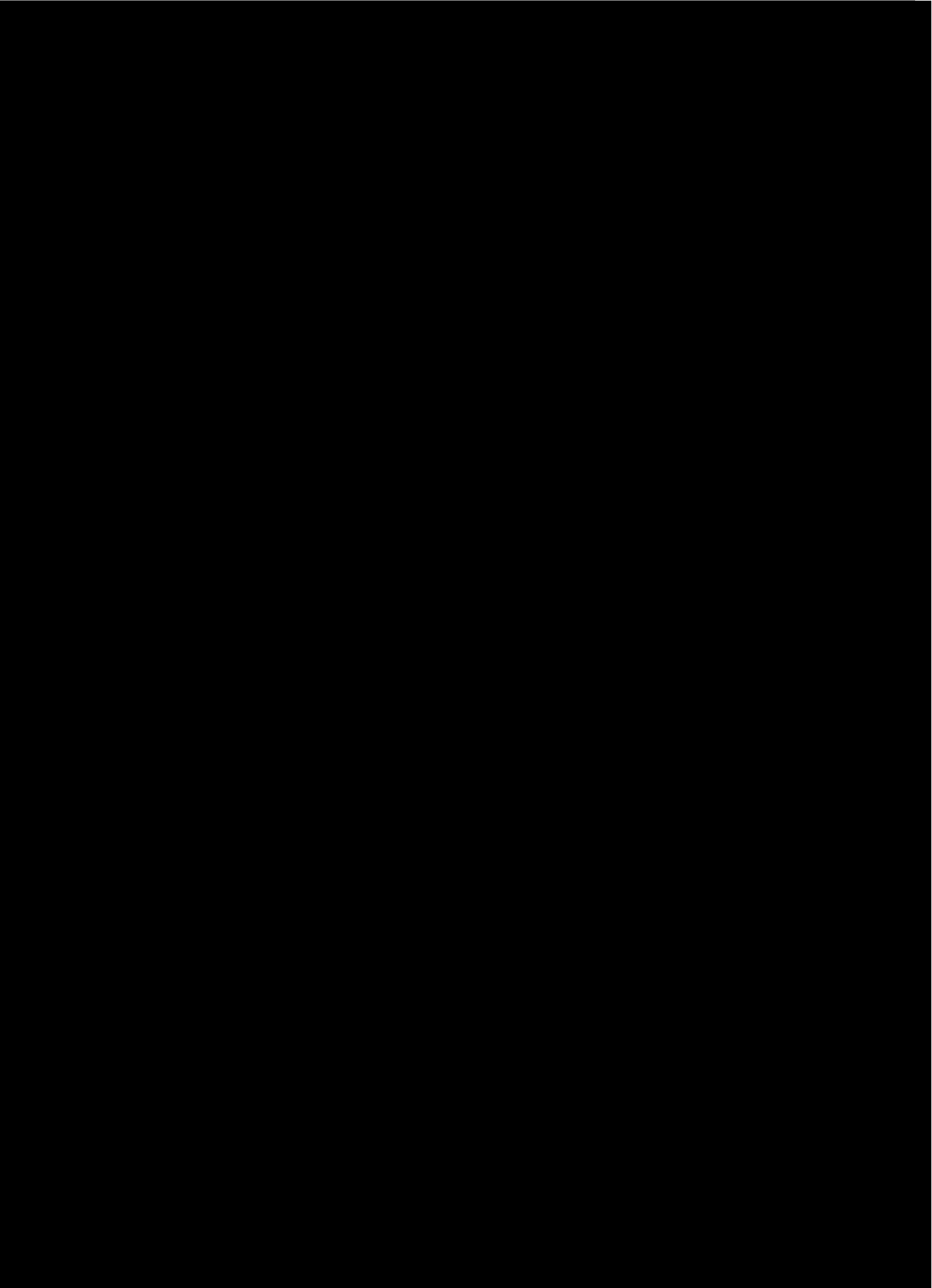


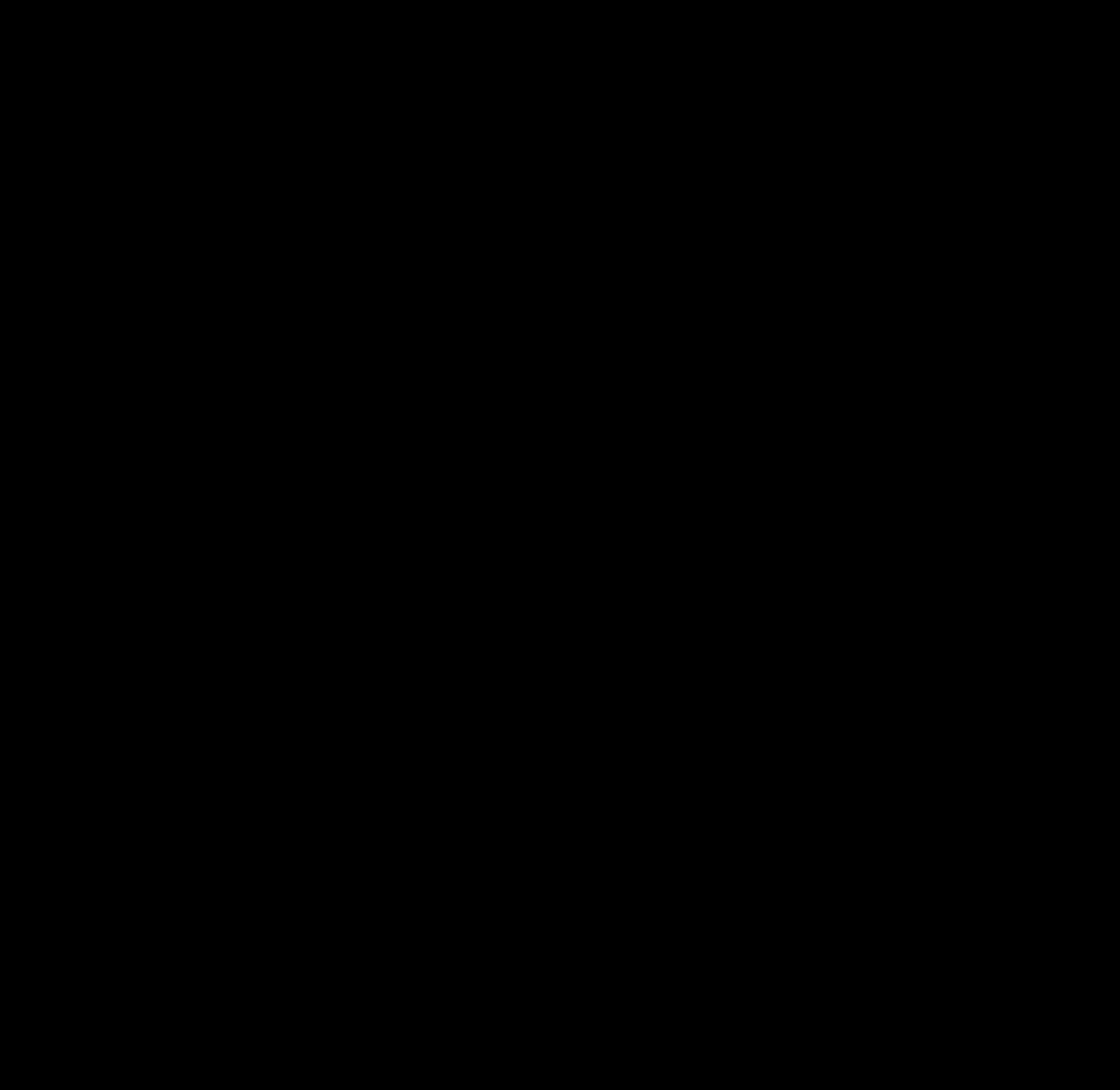


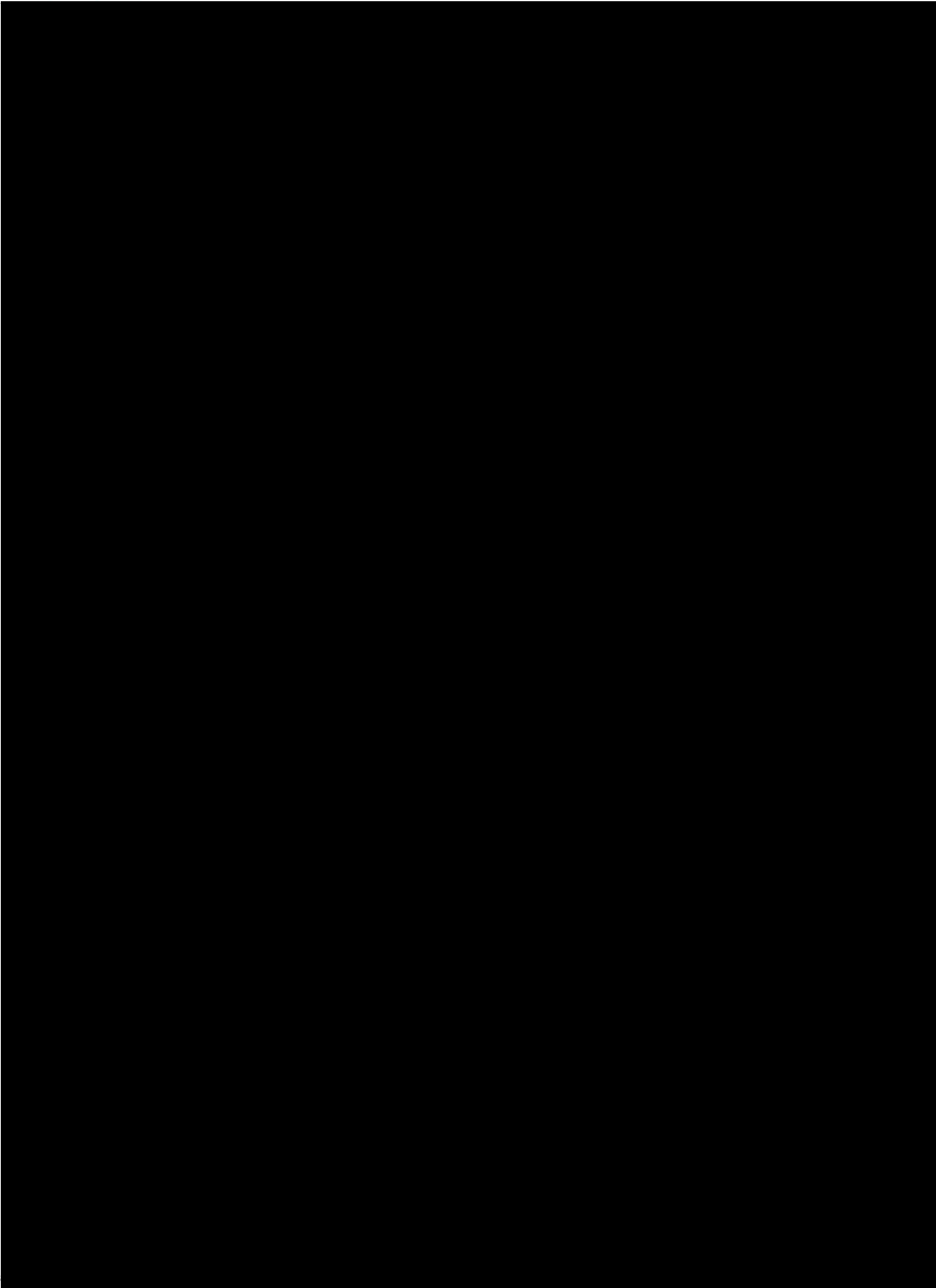


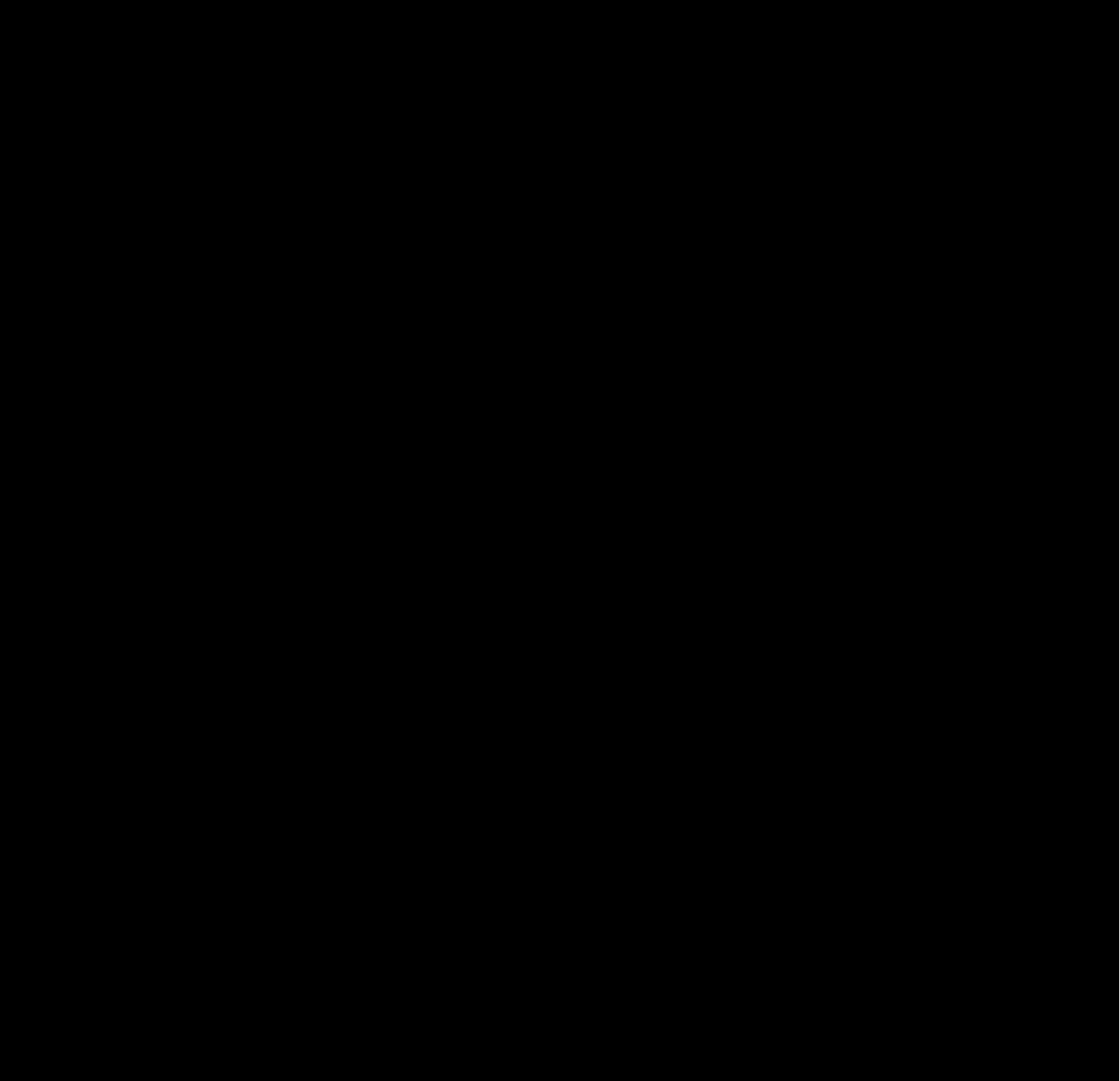


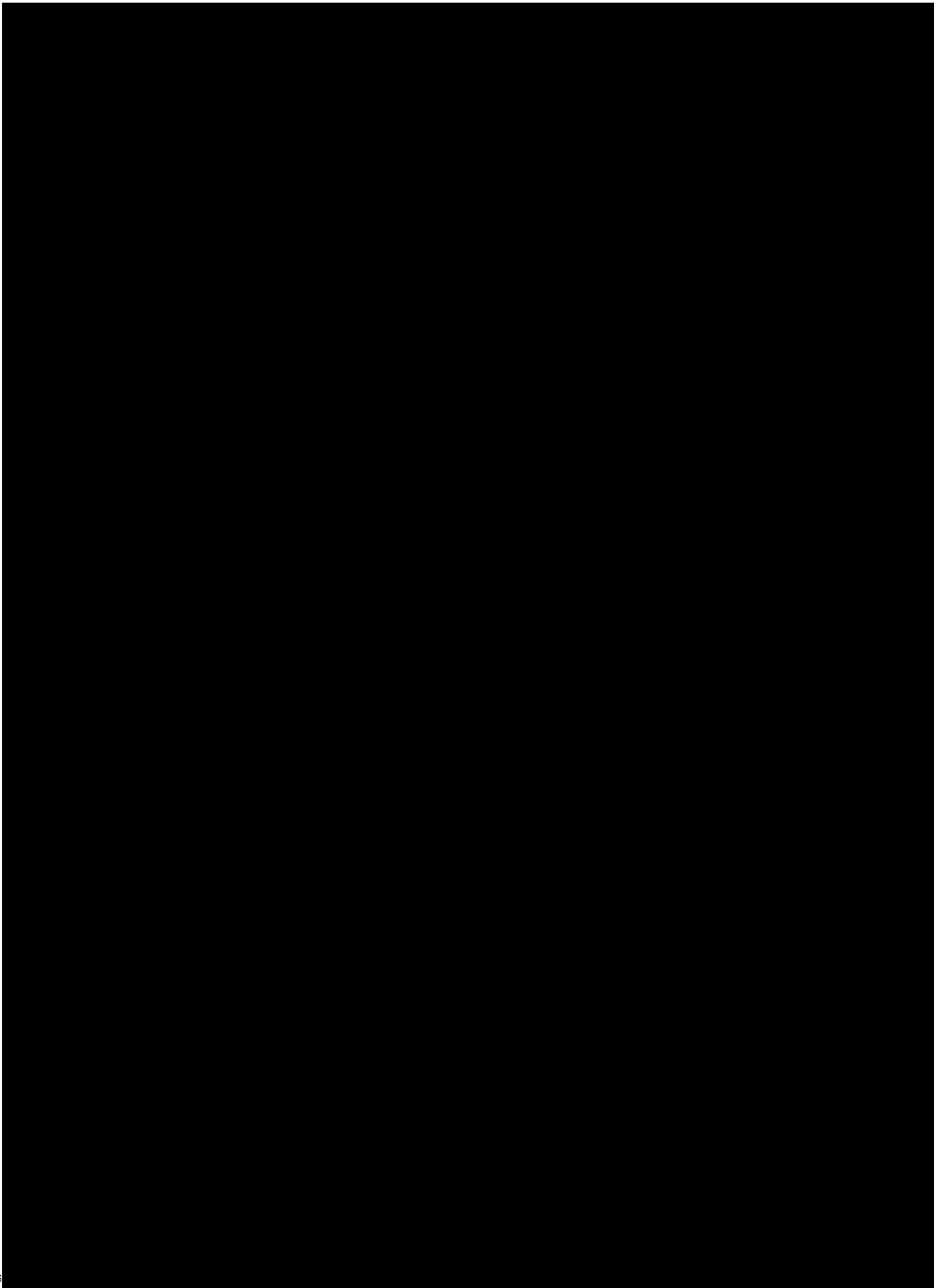


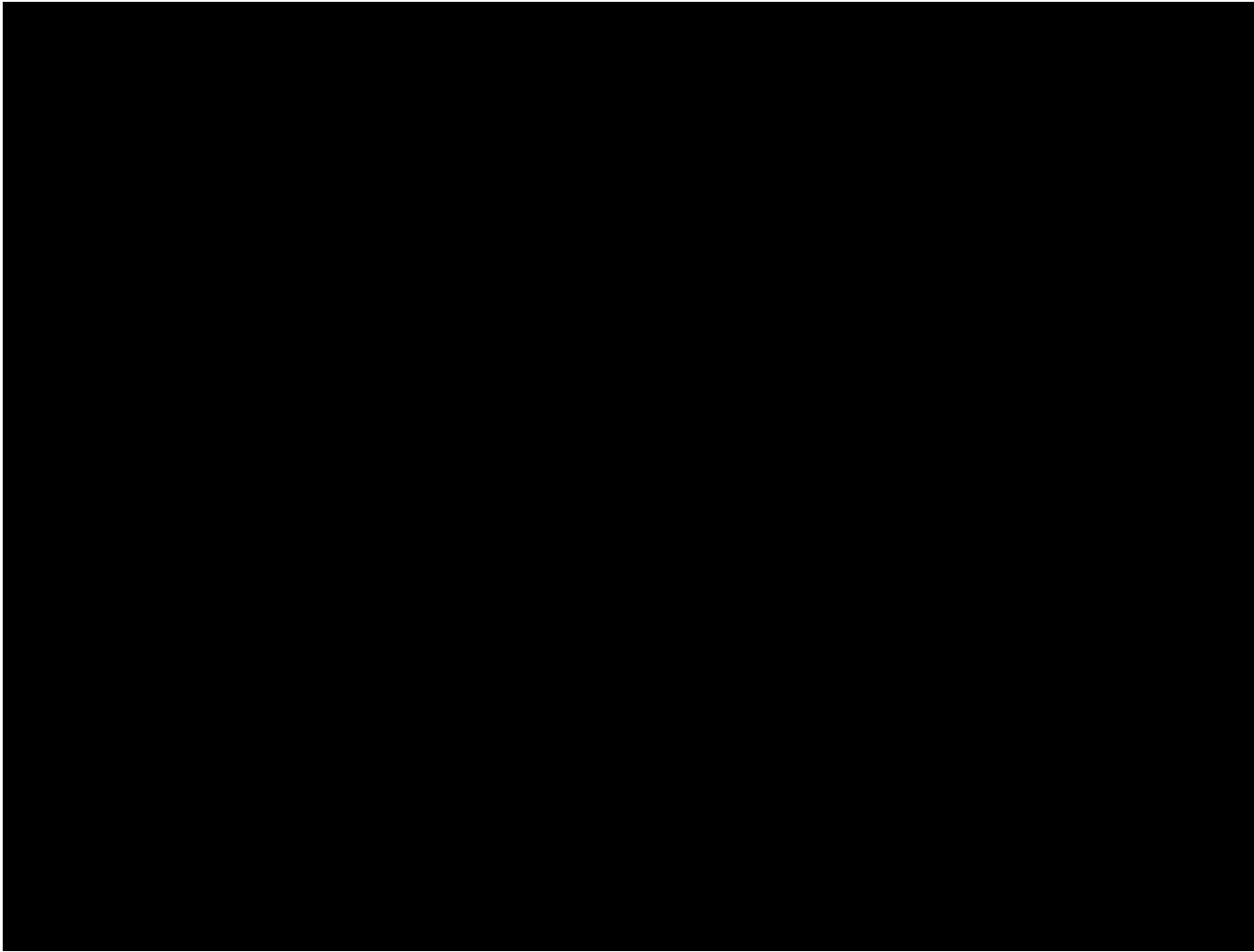


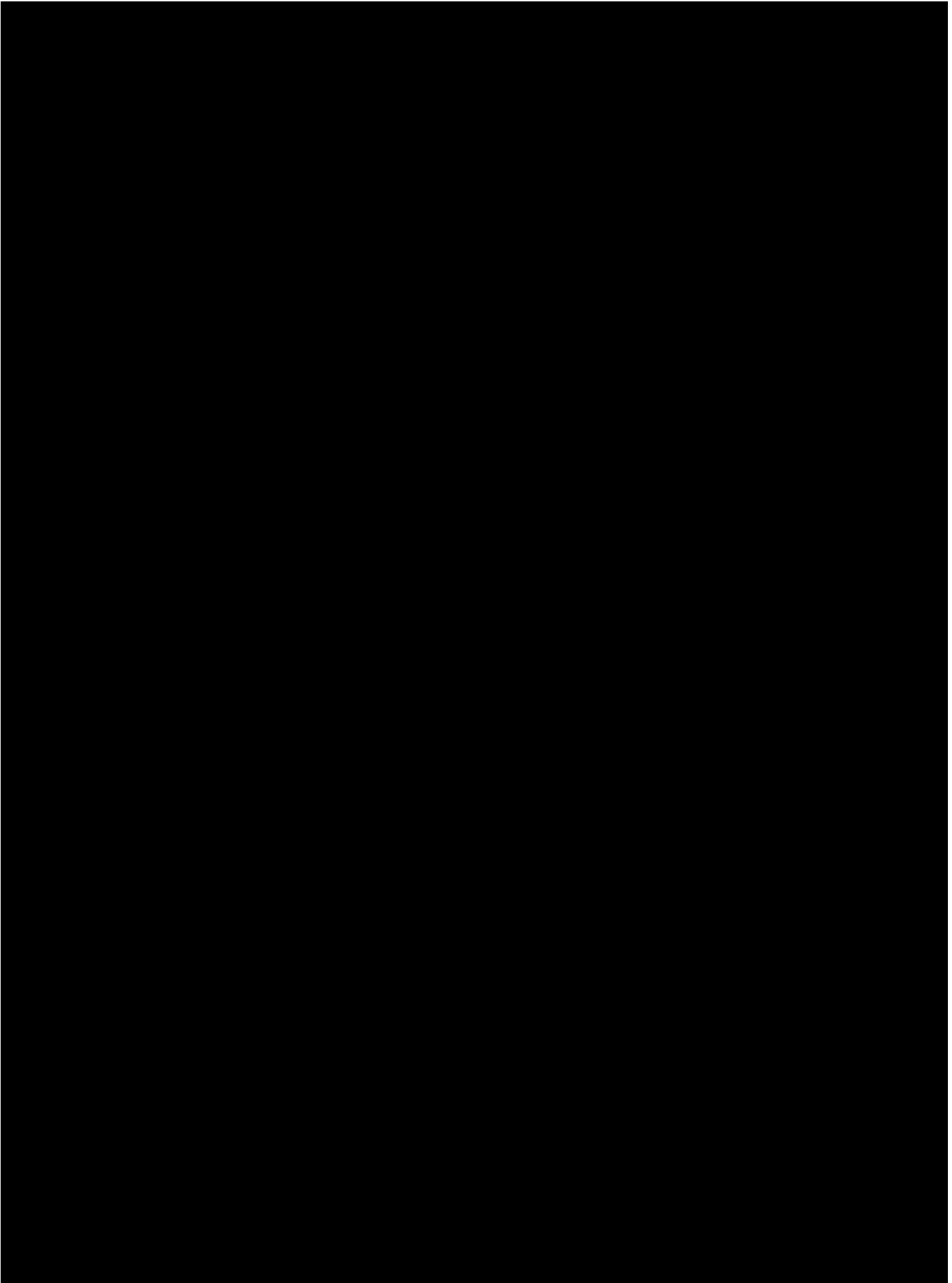


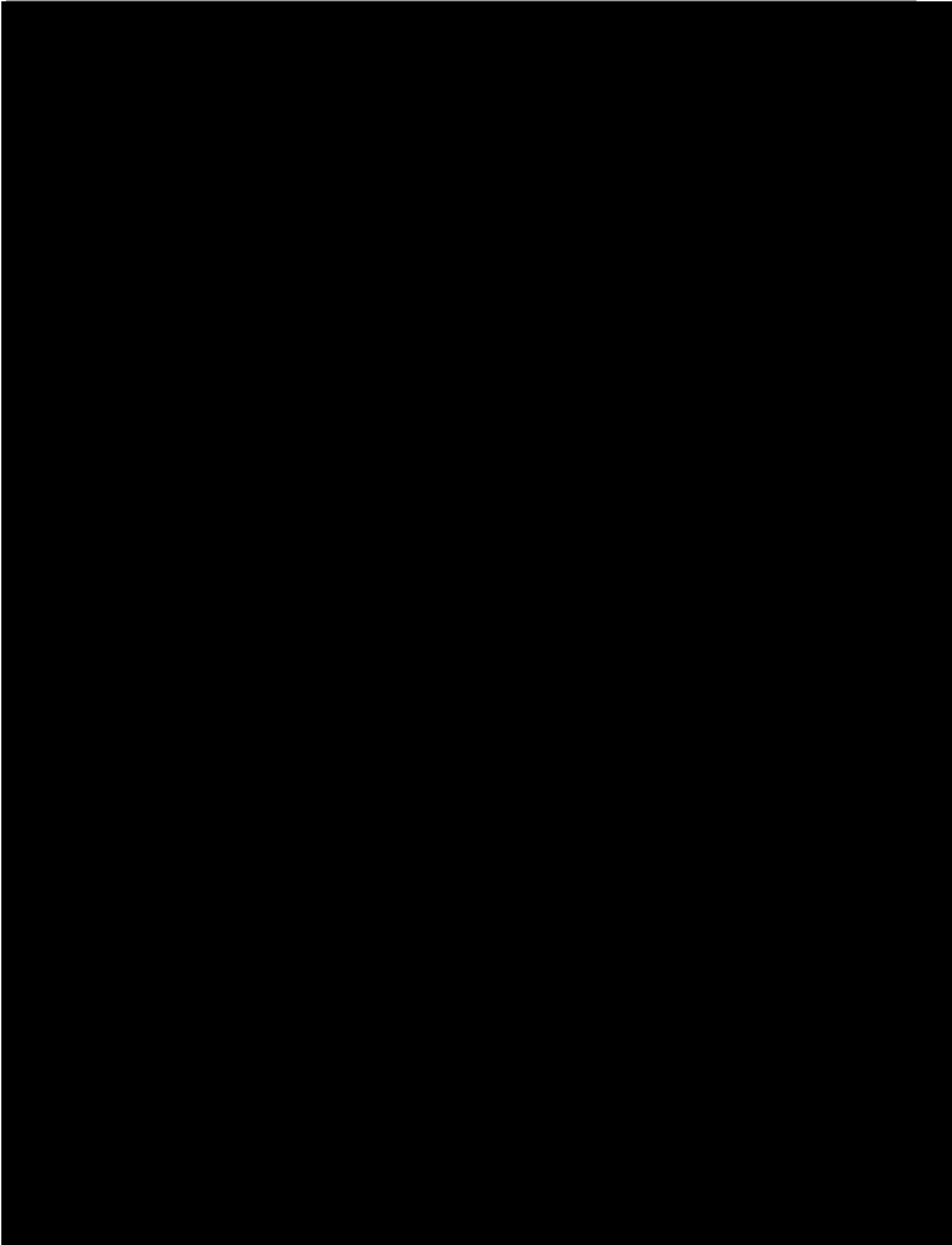


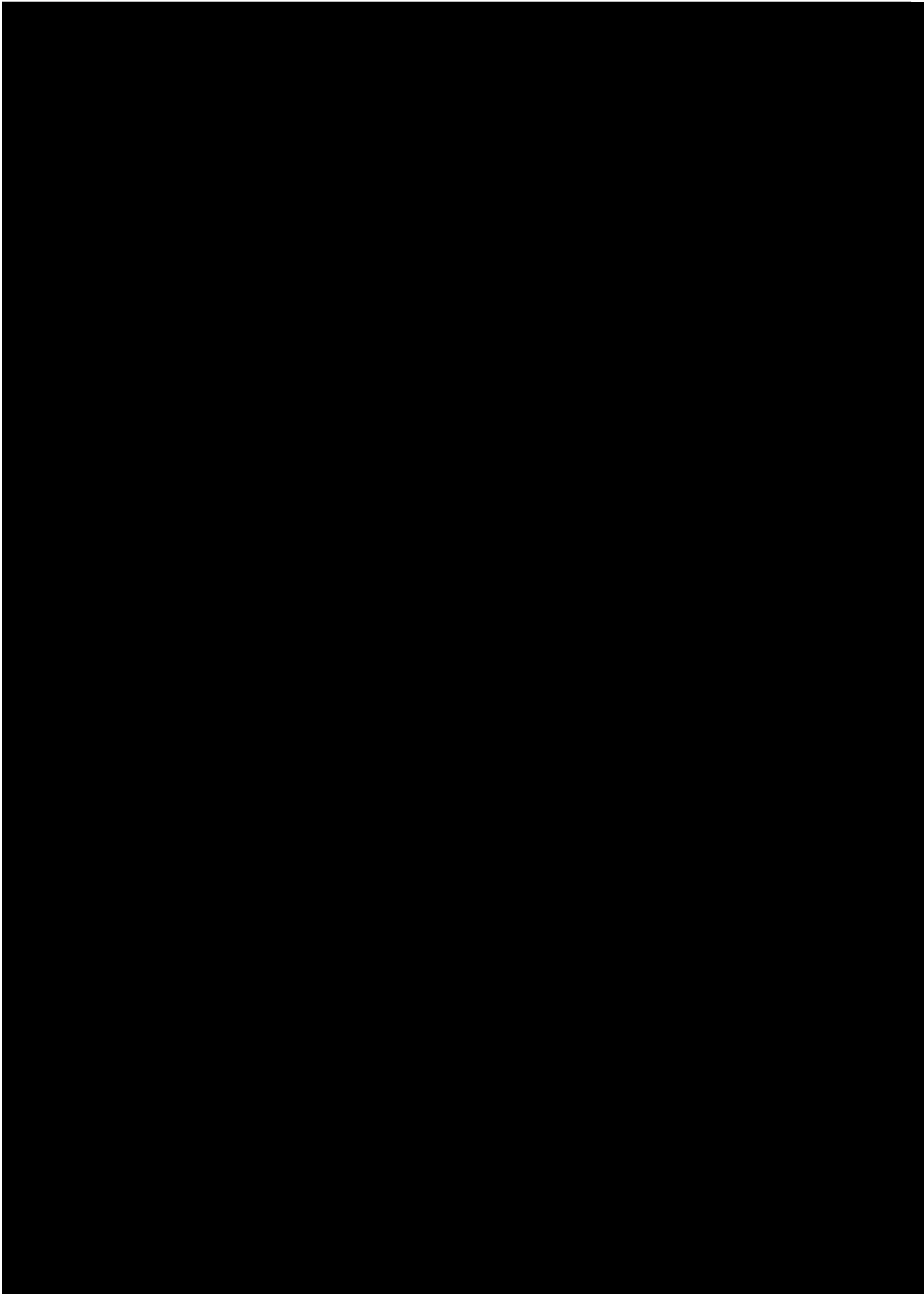




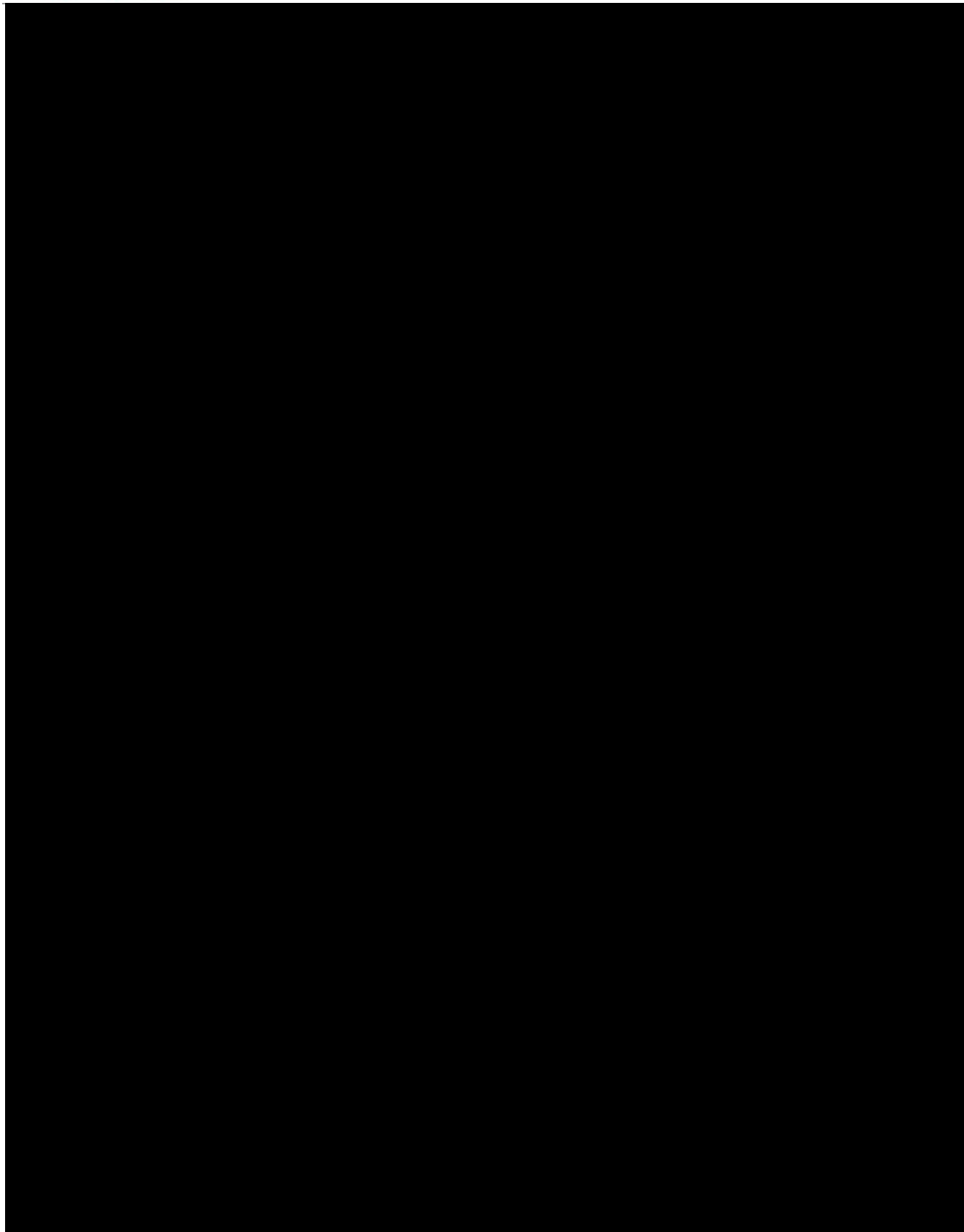


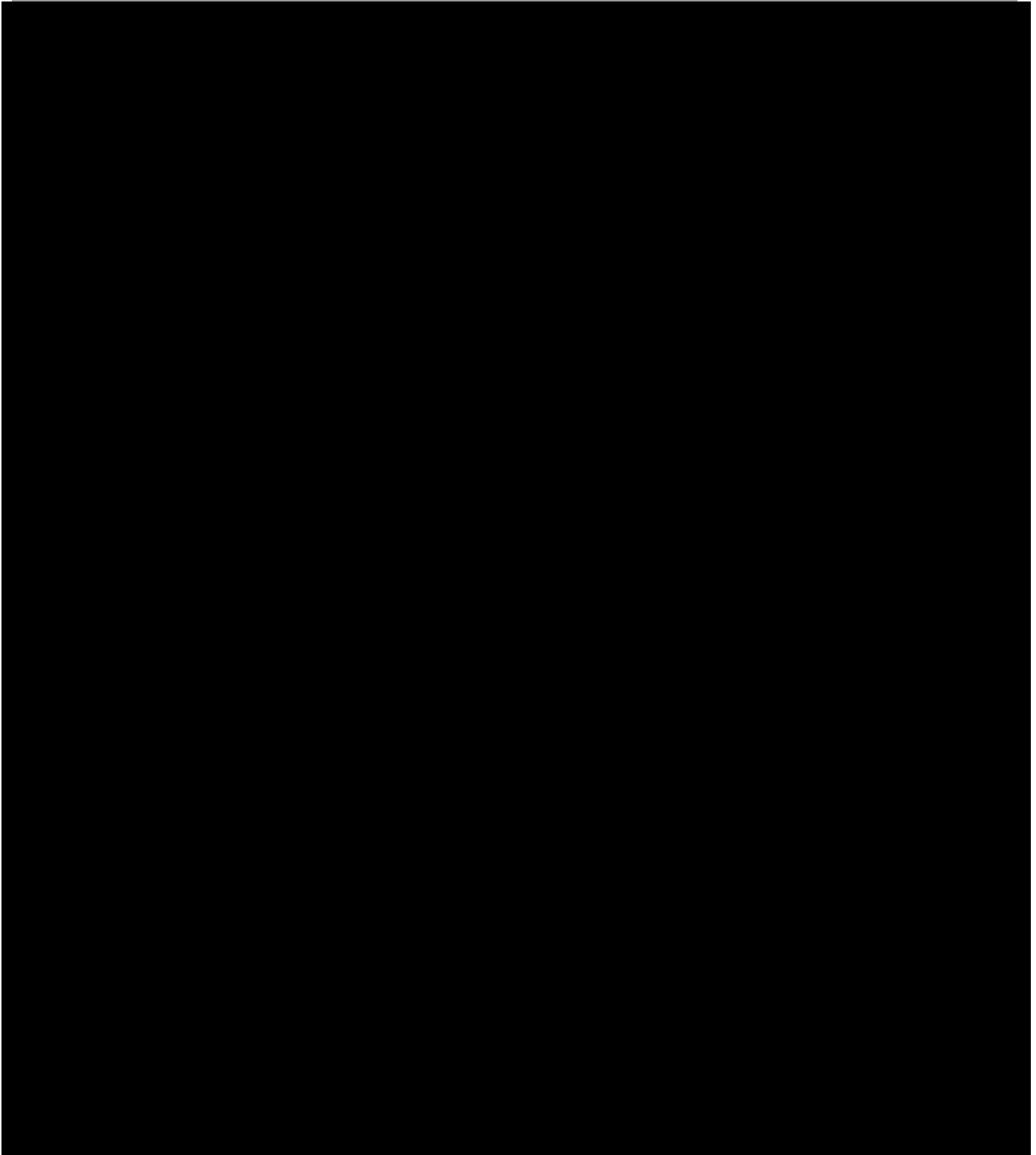




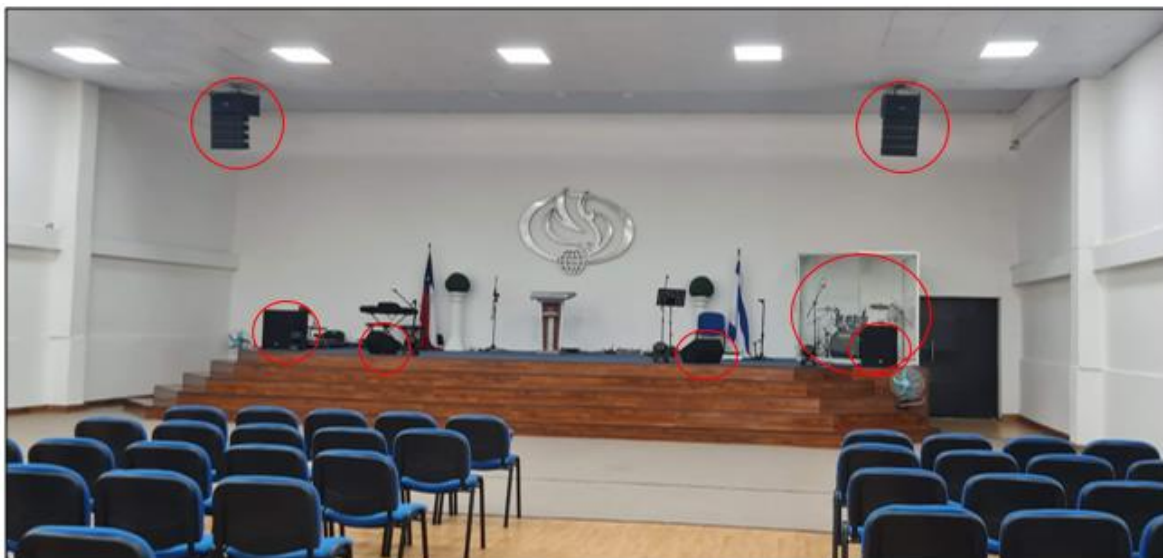








3.- Equipos Generadores de Ruido



Mini Line Array Audiolab ALA-24/28A



Monitor de Piso JBL PRX212

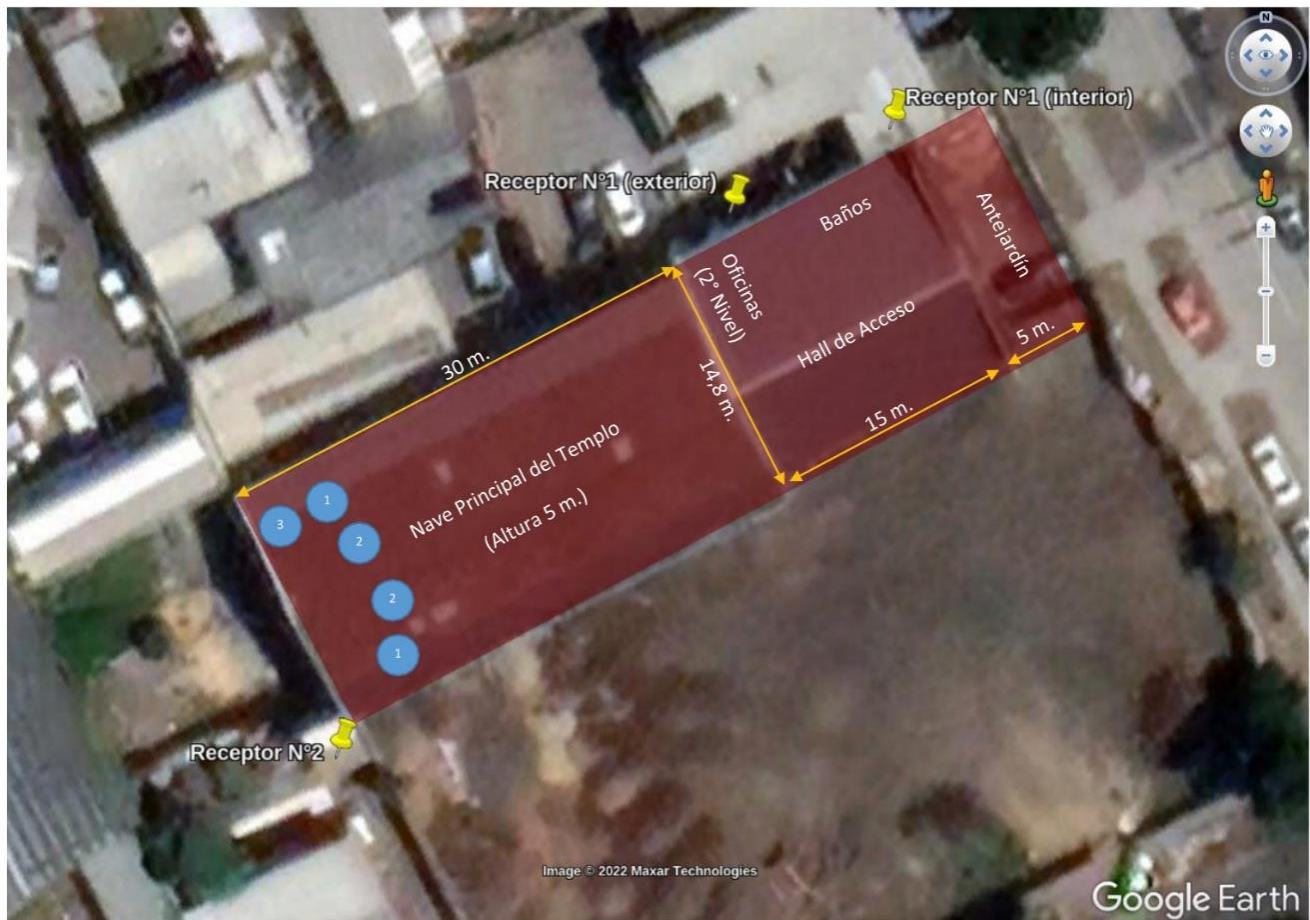


Sub Bajo Studiomaster Venture 18SAP



Batería TAMA en cabina

4.- Plano simple de ubicación de los equipos



- 1 Mini Line Array Audiolab ALA-24/28A (altura superior 5m.) + Sub Bajo Sudiomaster Venture 18SAP (altura media 1,2m.)
- 2 Monitor de Piso JBL PRX212 (altura media 1,2 m.)
- 3 Batería TAMA en cabina (altura media 1,5 m.)

5.- Horario y frecuencia de funcionamiento del establecimiento

La iglesia funciona los domingos desde las 11 hrs. a las 15 hrs aproximadamente y los días lunes desde las 19 a 21 horas. Además un sábado al mes se realiza otra reunión desde las 18.30 a 21 horas. También cada 3 meses se realiza un retiro un sábado desde las 8 a.m. hasta las 19 horas.

6.- Horario y frecuencia de funcionamiento de los equipos

Los equipos se utilizan los domingos desde las 11 hrs. a las 15 hrs y los días lunes desde las 19 a 21 horas. También un sábado al mes se realiza otra reunión desde las 18.30 a 21 horas. Además cada 3 meses se realiza un retiro el sábado desde las 8 a.m. hasta las 19 horas.

7.- Medidas correctivas

1. ENCIERRO COMPLETO A BATERÍA ACÚSTICA



Equipo: **Batería Acústica TAMA**

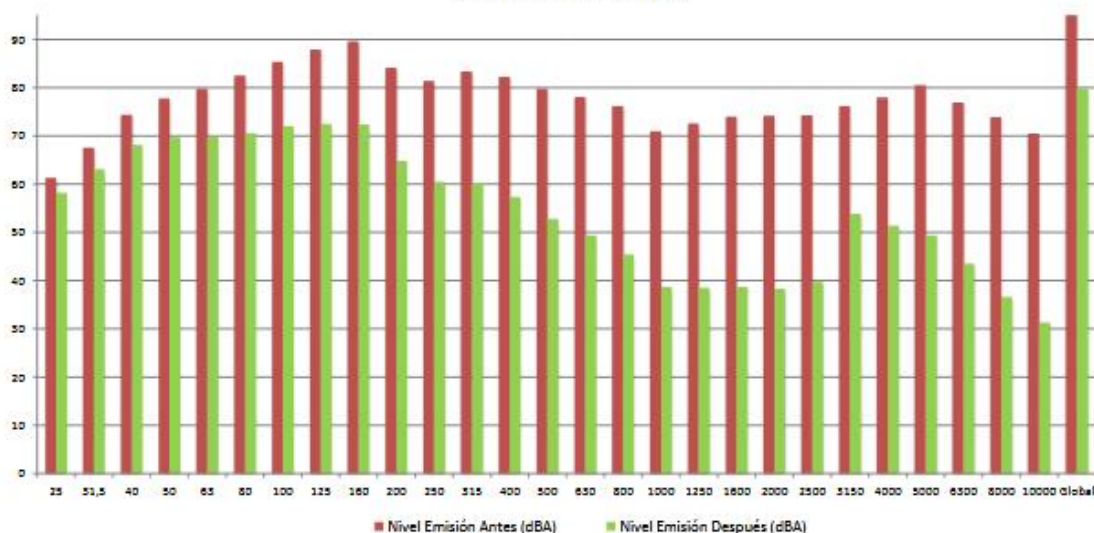
Sector: **Altar**

Cód.del Equipo

Descrip: **Medición del antes y después de encerrar la batería**



Nivel de Presión Sonora (dBA)



INTERIOR

Frecuencia	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	GLOBAL
Nivel dB(A)	75,4	85,2	92,7	87,9	85,1	78,6	78,9	83,4	79,3	95,6

EXTERIOR

Frecuencia	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	GLOBAL
Nivel dB(A)	69,6	74,8	77,1	67,2	59,1	46,9	43,7	56,7	44,5	79,9

Comentario: Medición de la eficiencia del encierro. Medición interior y exterior medido a 1 metro de distancia



**CRISTIAN ALEJANDRO PEREZ
CARES**

Giro: OBRAS CIVILES MENORES Y SOLDADURA
ENSENADA COSTA LARGA 1358 NUEVA LOS
LOBOS- TALCAHUANO

eMail [REDACTED] telefono : **S.I.I. - TALCAHUANO**

TIPO DE VENTA: DEL GIRO

R.U.T.:12.380.170- 9

FACTURA ELECTRONICA

Nº22

SEÑOR(ES): MAURICIO ALEJANDRO SALAZAR SAEZ

R.U.T.: 9.518.822- 2

GIRO: NO ESPECIFICA

DIRECCION: PJE.12, 428 Portal de san Pedro

COMUNA SAN PEDRO DE LA PAZ CIUDAD: Concepcion

CONTACTO:

TIPO DE
COMPRA: DEL GIRO

Fecha Emision: 30 de Marzo del 2021

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Imppto Adic.*	%Desc.	Valor
-	TRABAJOS DE PINTURA, ESTRUCTURA METALICA, CARPITERIA, ELECTRICOS.	1 SERV	1.344.538			1.344.538

Forma de Pago:Contado



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

MONTO NETO \$ 1.344.538

I.V.A. 19% \$ 255.462

IMPUESTO ADICIONAL \$ 0

TOTAL \$ 1.600.000

2. AISLAMIENTO EN PAREDES Y TECHO







**CRISTIAN ALEJANDRO PEREZ
CARES**

Giro: OBRAS CIVILES MENORES Y SOLDADURA
ENSENADA COSTA LARGA 1358 NUEVA LOS
LOBOS- TALCAHUANO

eMail : [REDACTED] telefono : **S.I.I. - TALCAHUANO**

TIPO DE VENTA: DEL GIRO

R.U.T.:12.380.170- 9

FACTURA ELECTRONICA

Nº23

SEÑOR(ES): MAURICIO ALEJANDRO SALAZAR SAEZ
R.U.T.: 9.518.822- 2
GIRO: NO ESPECIFICA
DIRECCION: PJE.12, 428 Portal de san Pedro
COMUNA SAN PEDRO DE LA PAZ CIUDAD: Concepcion
CONTACTO:
TIPO DE COMPRA: DEL GIRO

Fecha Emision: 30 de Abril del 2021

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	TRABAJO DE PINTURA, ESTRUCTURA METALICA, CARPINTERIA, ELECTRICO.	1 SERV	1.000.000			1.000.000

Forma de Pago:Contado



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

MONTO NETO \$ 1.000.000
I.V.A. 19% \$ 190.000
IMPUESTO ADICIONAL \$ 0
TOTAL \$ 1.190.000



**CRISTIAN ALEJANDRO PEREZ
CARES**

Giro: OBRAS CIVILES MENORES Y SOLDADURA
ENSENADA COSTA LARGA 1358 NUEVA LOS
LOBOS- TALCAHUANO

eMail : [REDACTED] telefono : **S.I.I. - TALCAHUANO**

TIPO DE VENTA: DEL GIRO

R.U.T.:12.380.170- 9

FACTURA ELECTRONICA

Nº24

SEÑOR(ES): MAURICIO ALEJANDRO SALAZAR SAEZ
R.U.T.: 9.518.822- 2
GIRO: NO ESPECIFICA
DIRECCION: PJE.12, 428 Portal de san Pedro
COMUNA SAN PEDRO DE LA PAZ CIUDAD: Concepcion
CONTACTO:
TIPO DE COMPRA: DEL GIRO

Fecha Emision: 31 de Mayo del 2021

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	TRABAJO DE PINTURA, ESTRUCTURA METALICA, CARPINTERIA, ELECTRICO.	1 SERV	1.285.714			1.285.714

Forma de Pago:Contado



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

MONTO NETO \$ 1.285.714
I.V.A. 19% \$ 244.286
IMPUESTO ADICIONAL \$ 0
TOTAL \$ 1.530.000



**CRISTIAN ALEJANDRO PEREZ
CARES**

Giro: OBRAS CIVILES MENORES Y SOLDADURA
ENSENADA COSTA LARGA 1358 NUEVA LOS
LOBOS- TALCAHUANO

eMail : [REDACTED] Telefono : S.I.I. - TALCAHUANO

TIPO DE VENTA: DEL GIRO

R.U.T.:12.380.170- 9

FACTURA ELECTRONICA

Nº25

SEÑOR(ES): MAURICIO ALEJANDRO SALAZAR SAEZ

R.U.T.: 9.518.822- 2

GIRO: NO ESPECIFICA

DIRECCION: PJE.12, 428 Portal de san Pedro

COMUNA SAN PEDRO DE LA PAZ CIUDAD: Concepcion

CONTACTO:

TIPO DE
COMPRA: DEL GIRO

Fecha Emision: 30 de Junio del 2021

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	TRABAJO DE PINTURA ESTRUCTURA, CARPITERIA, ELECTRICO.	1 SERV	1.285.714			1.285.714

Forma de Pago:Contado



Timbre Electrónico SII

Res.99 de 2014 Verifique documento: www.sii.cl

MONTO NETO \$ 1.285.714

I.V.A. 19% \$ 244.286

IMPUESTO ADICIONAL \$ 0

TOTAL \$ 1.530.000



CONSTRUCTORA Y SERVICIOS NUÑEZ SPA
CONTATISTA EN OBRAS CIVILES
FREIRE 1415 - OF 201, CONCEPCION
Fono: 2229911
Email: [REDACTED]

R.U.T : 76.732.397-2

Factura electrónica

N° 1436

S.I.I. - Santiago Centro

Señor (es) MAURICIO ALEJANDRO SALAZAR SAEZ	Ciudad CONCEPCION, CHILE	Giro PARTICULAR	Vendedor GUILLERMO ROZAS
Dirección LINCOYAN 1631	Condición de pago CONTADO	R.U.T 9.518.822-2	Moneda de ingreso PESO
Comuna CONCEPCION	Fecha Documento 18-3-2021	Fecha de Vencimiento 18-3-2021	Tasa de ingreso 1
Documento de Ref.	Razón de Ref.	Folio de Ref.	Fecha de Ref.

Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	2	SERVICIOS DE OBRAS: Comentario : SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO AMERICANO MOD. 61 X61 PL. Y.C. LAVABLE 8MM CANTO RECTO FISURADA MOD.154 C/RECTO CON PERFILERIA 15/16 BLANCA TERMOESMALTADA.	70.2	\$ 8.300	\$ 0	\$ 582.660

Cancelado _____ de _____ de _____

Comentario

Recargo/Dcto.	\$ 0
Afecto	\$ 582.660
Exento	\$ 0
19% IVA	\$ 110.705

Total **\$ 693.365**
SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS



Timbre Electrónico

Nombre: _____
Rut: _____ Fecha: _____
Recinto: _____ Firma: _____

El acuse de recibo que se declara en este acto,
de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art.
4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983,
acredita que la entrega de mercadería(s) o
servicio(s).



CONSTRUCTORA Y SERVICIOS NUÑEZ SPA
CONTRATISTA EN OBRAS CIVILES
FREIRE 1415 - OF 201, CONCEPCION
Fono: 2229911
Email: [REDACTED]

R.U.T : 76.732.397-2

Factura electrónica

N° 1658

S.I.I. - Santiago Centro

Señor (es) MAURICIO ALEJANDRO SALAZAR SAEZ	Ciudad CONCEPCION, CHILE	Giro PARTICULAR	Vendedor GUILLERMO ROZAS
Dirección LINCOYAN 1631	Condición de pago CONTADO	R.U.T 9.518.822-2	Moneda de ingreso PESO
Comuna CONCEPCION	Fecha Documento 5-7-2021	Fecha de Vencimiento 5-7-2021	Tasa de ingreso 1

Documento de Ref.	Razón de Ref.	Folio de Ref.	Fecha de Ref.
-------------------	---------------	---------------	---------------

Item	Código	Detalle	Cant	P. Unitario	Rec/Desc	Total
1	2	SERVICIOS DE OBRAS: Comentario: SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO AMERICANO MOD. 61 X61 PL. Y.C. LAVABLE 8MM CANTO RECTO FISURADA MOD.154 CANTO RECTO CON PERFILERIA 15/16 BLANCA TERMOESMALTADA BLANCA.	48	\$ 9.800	\$ 0	\$ 470.400

Cancelado _____ de _____ de _____

Comentario

Recargo/Dcto.	\$ 0
Afecto	\$ 470.400
Exento	\$ 0
19% IVA	\$ 89.376

Total **\$ 559.776**
QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS



Timbre Electrónico

Nombre: _____
Rut: _____ Fecha: _____
Recinto: _____ Firma: _____

El acuse de recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4° y la letra c) del Art. 5° de la Ley 19.983, acredita que la entrega de mercadería(s) o servicio(s).

8.- Número de Parlantes que utiliza el recinto



(2) Mini Line Array Audiolab ALA-24/28A 600 Watts rms

(2) Sub Bajo Studiomastrer Venture 18SAP 600 Watts rms

(2) Monitor de Piso JBL PRX212 250 Watts rms

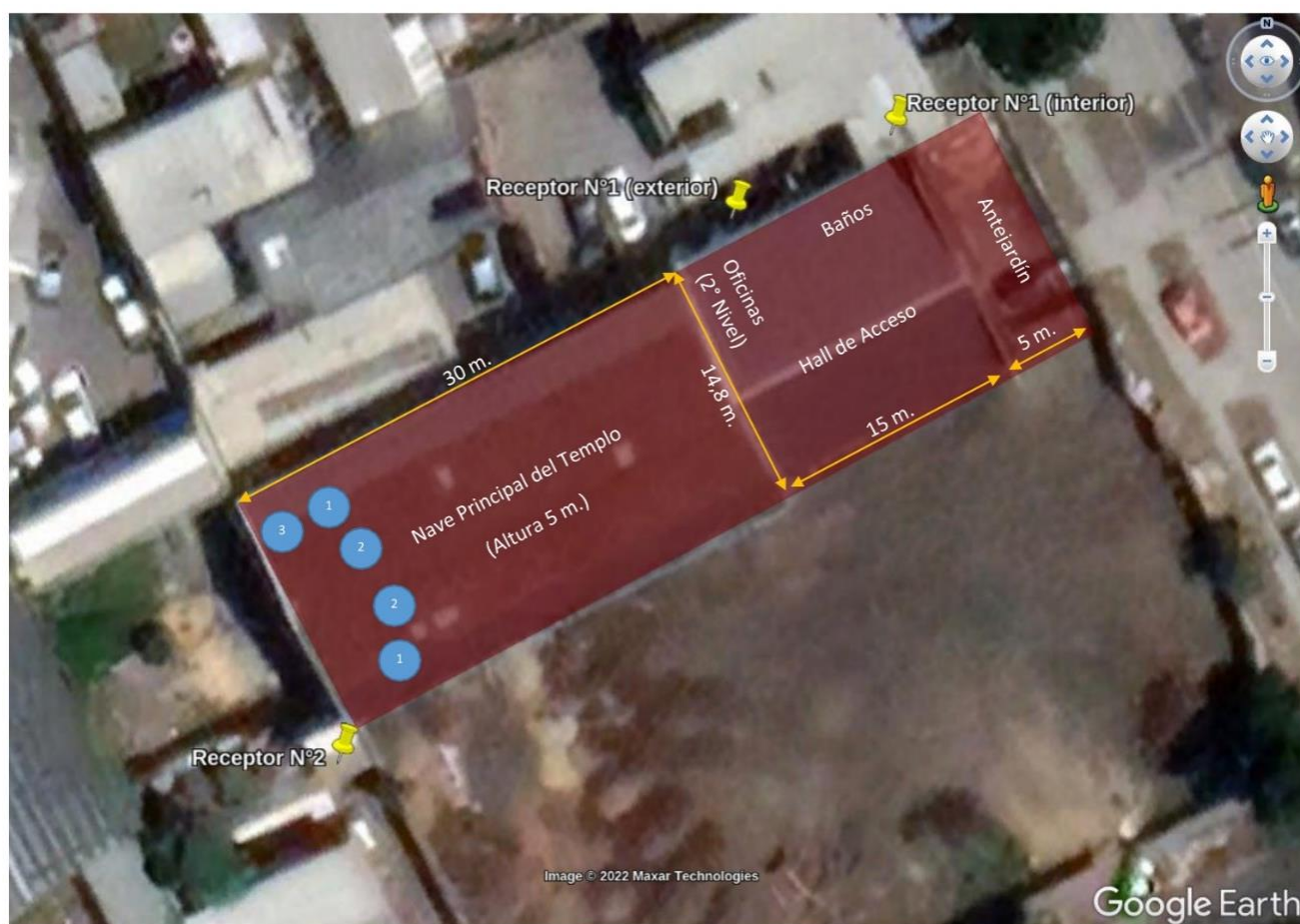
La iglesia no cuenta con terraza o sector abierto habilitado con parlantes o equipos de música

9.- Horario y frecuencia de la música en vivo.

La música en vivo es sólo los domingos desde las 11 hrs. a las 15 hrs aproximadamente. Además un sábado al mes se realiza una reunión desde las 18.30 hrs con música en vivo hasta las 21 hrs.

Los días lunes no hay música en vivo, solo música ambiental para orar.

La reunión se realiza en la Nave Principal del Templo y la iglesia no cuenta con terraza o sector abierto habilitado con parlantes o equipos de música



- 1 Mini Line Array Audiolab ALA-24/28A (altura superior 5m.) + Sub Bajo Sudiomaster Venture 18SAP (altura media 1,2m.)
- 2 Monitor de Piso JBL PRX212 (altura media 1,2 m.)
- 3 Batería TAMA en cabina (altura media 1,5 m.)

ROL ÚNICO TRIBUTARIO



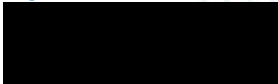
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

MINISTERIO CRISTIANO DE RESTAURACIÓN FAMILIAR
LA CASA CONCEPCIÓN



DIRECCIÓN PRINCIPAL (CASA MATRIZ)
LINCOYAN 1631 CONCEPCION

RUT



ROL ÚNICO TRIBUTARIO

⚠ Verifique esta cédula en sii.cl

N° SERIE 202104896269

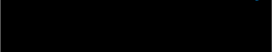
FECHA EMISIÓN 21/12/2021

RUT USUARIO
CÉDULA



USUARIO CÉDULA MAURICIO ALEJANDRO SALAZAR SAEZ

Recuerde, no procede el derecho a crédito fiscal por adquisición de bienes o utilización de servicios que no digan relación con el giro o actividad del contribuyente. Art. 23 N° 1 D.L. 825 Ley de IVA.





INSCRIPCION AL ROL UNICO TRIBUTARIO

El Servicio de Impuestos Internos con fecha 20-12-2021, certifica que ha recibido y efectuado el tramite de Obtencion de RUT.

Rut Otorgado	
Contribuyente	MINISTERIO CRISTIANO DE RESTAURACIÓN FAMILIAR LA CASA CONCEPCIÓN
Sub Tipo	CORPORACION
Solicitado Por	MAURICIO ALEJANDRO SALAZAR SAEZ

Informacion del Registro de Constitucion			
Tipo Documento	N Documento/ID	Fecha Documento	Notaria/otro
ESCRITURA	43118	02-12-2021	NOTARIA Nro 7 DE CONCEPCION (GARCIA CARR
OTROS	43118	02-12-2021	NOTARIA Nro 7 DE CONCEPCION (GARCIA CARR

Informacion de Representantes		
Forma Actuacion	CUALQUIERA	
Rut	Nombre Representante	Incorporacion
9518822-2	MAURICIO ALEJANDRO SALAZAR SAEZ	02-12-2021

Informacion del Capital					
Capital Enterado	Capital por Enterar	Fecha Capital por Enterar	Capital en Reserva	Fecha Capital en Reserva	Total Capital
0	0				0

Informacion de los Socios							
RUT	Nombre o Razon Social	Capital Enterado	Capital por Enterar	Fecha por Enterar	% Participacion Capital	% Participacion Utilidades	Fecha Ingreso

LOS VALORES DE PORCENTAJES DE CAPITAL Y UTILIDADES SE ENCUENTRAN APROXIMADOS

Domicilio Principal	
Calle: LINCOYAN 1631 , Comuna: CONCEPCION, ROL: 693-4,	
Correo Electrónico:	

Declaro que la informacion indicada en esta declaracion, como los documentos adjuntos, es expresion fiel a la verdad, por lo que asumo la responsabilidad correspondiente.



Ramón García Carrasco
Abogado • Notario Público

Rengo 444
Teléfono 56-41 244 36 00 • 56-41 244 36 27
e-mail: infor@notariagarcia.cl
www.notariagarcia.cl



AGRUPACIÓN COMUNAS JURISDICCIÓN JUZGADOS DE LETRAS CONCEPCIÓN

NOTARÍA CERTIFICADA BAJO NORMA ISO 9001 y 14001 | 2015

Concepción Ramon García Carrasco

Certifico que el presente documento electrónico es copia fiel e íntegra de ACTA DE CONSTITUCIÓN Y APROBACIÓN DE LOS ESTATUTOS DE LA PERSONA JURIDICA DE DERECHO PÚBLICO “MINISTERIO CRISTIANO DE RESTAURACIÓN FAMILIAR LA CASA CONCEPCIÓN” otorgado el 15 de Junio de 2021 reproducido en las siguientes páginas.

Repertorio Nro: 6131 - 2021.-

Concepción, 24 de Junio de 2021.-



123456894157
www.fojas.cl

Emito el presente documento con firma electrónica avanzada (ley No19.799, de 2002), conforme al procedimiento establecido por Auto Acordado de 13/10/2006 de la Excm. Corte Suprema.-

Certificado Nro 123456894157.- Verifique validez en

<http://fojas.cl/d.php?cod=not71rogarc&ndoc=123456894157.-> -

CUR Nro: F478-123456894157.-



Ramón García Carrasco
Abogado • Notario Público

AGRUPACIÓN COMUNAS JURISDICCIÓN JUZGADOS DE LETRAS CONCEPCIÓN

Rengo 444
Teléfono 56-41 244 36 00 • 56-41 244 36 27
e-mail: infor@notariagarcia.cl

www.notariagarcia.cl

NOTARÍA CERTIFICADA BAJO LA NORMA ISO 9001 y 14001 | 2015



REPERTORIO N° 6.131-2021.-

\\192.168.1.58\gn\GPD0C\202124747.doc

ACTA DE CONSTITUCIÓN Y APROBACIÓN DE LOS ESTATUTOS DE LA PERSONA

JURIDICA DE DERECHO PÚBLICO

"MINISTERIO CRISTIANO DE RESTAURACIÓN FAMILIAR LA CASA CONCEPCIÓN"

EN CONCEPCIÓN, REPÚBLICA DE CHILE, a quince de Junio de dos mil veintiuno, ante mí **OLAYA FERRADA GARRIDO**, Abogado, Notario Público de Concepción, suplente del Titular de la Agrupación de Comunas de la Jurisdicción de los Juzgados de Letras de Concepción, don **RAMÓN GARCÍA CARRASCO**, según Decreto de la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Concepción, protocolizado al final de este Registro bajo el número mil seiscientos treinta y uno, con domicilio en calle Rengo número cuatrocientos cuarenta y cuatro de esta ciudad, comparecen: don **GRECO ISAAC MONSALVES INZUNZA**, quien declara ser chileno, soltero, publicista, [REDACTED]

[REDACTED] el compareciente mayor

de edad, quien habiendo acreditado su identidad con la exhibición de su cédula anotada y expone: "ACTA DE CONSTITUCIÓN Y APROBACIÓN DE LOS ESTATUTOS DE LA PERSONA JURIDICA DE DERECHO PUBLICO "MINISTERIO CRISTIANO DE RESTAURACIÓN FAMILIAR LA CASA CONCEPCIÓN" En la ciudad de Concepción a 04 de Junio De dos mil

veintiuno, siendo las 13 horas con 30 minutos, se reúnen en la sede de la iglesia "Ministerio la casa concepción", ubicada en calle Lincoyán #1631, ciudad de concepción, Región del Bio Bio, los

Pag: 2/17



Certificado N°
123456894157
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



RAEDO-202124747



1 señore/as doña Orielle Valentina Rebolledo Valenzuela, C.I
2 [REDACTED]
3 [REDACTED]; don Juan Alejandro Concha
4 Zavala, C.I [REDACTED] de ocupación trabajador dependiente,
5 [REDACTED]
6 [REDACTED] doña Stephanie Scarlet Jara Albornoz, C.I
7 Nº [REDACTED] de profesión veterinaria, [REDACTED]
8 [REDACTED] Doña
9 Nancy Gloria Araya Pérez, C.I [REDACTED] de ocupación
10 trabajadora dependiente, [REDACTED]
11 [REDACTED] don Víctor Marcial Astete Cea, C.I
12 [REDACTED] ocupación trabajador dependiente, domiciliado en
13 [REDACTED]; don Jorge
14 Ortiz Recabal, C.I [REDACTED] ocupación trabajador
15 dependiente, [REDACTED]; Marcela
16 Loreto Pinchuleo Concha, C.I [REDACTED] domiciliada en [REDACTED]
17 [REDACTED] de ocupación empresaria; don Bardo Paolo
18 Morales Moreno, C.I N [REDACTED] domiciliado en [REDACTED]
19 [REDACTED] de ocupación trabajador dependiente; y don Mauricio
20 Alejandro Salazar Sáez, C.I [REDACTED] domiciliado en [REDACTED]
21 [REDACTED]
22 todos de nacionalidad chilenos. Expresando su deseo se inicia
23 asamblea con las personas que firman y se individualizan al final de
24 la presente acta; quienes manifiestan que se han reunido con el
25 objeto de adoptar los acuerdos necesarios para constituir una
26 persona jurídica de derecho público, que se denominará "**MINISTERIO**
27 **CRISTIANO DE RESTAURACIÓN FAMILIAR LA CASA CONCEPCIÓN**". Y de
28 exponer el alcance y finalidad de la entidad religiosa. Preside esta
29 asamblea el Pastor Mauricio Alejandro Salazar Sáez y actúa como
30 secretaria doña Nancy Gloria Araya Pérez. El presidente da a

Pag: 3/17



Certificado
123456894157
Verifique validez
<http://www.fojas.>





Ramón García Carrasco

Abogado • Notario Público

AGRUPACIÓN COMUNAS JURISDICCIÓN JUZGADOS DE LETRAS CONCEPCIÓN

Rengo 444
Teléfono 56-41 244 36 00 • 56-41 244 36 27
e-mail: info@notariagarcia.cl

www.notariagarcia.cl



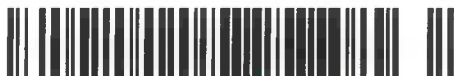
NOTARÍA CERTIFICADA BAJO LA NORMA ISO 9001 y 14001 | 2015

1 conocer a la asamblea la intención de establecer esta iglesia
2 evangélica, adoptar todos los acuerdos necesarios para la
3 constitución de esta entidad religiosa y de aprobar los estatutos que
4 la regirán; igualmente se manifiesta el propósito altruista y de ayuda
5 a sus semejantes que persigue la iglesia evangélica. Se ofrece la
6 palabra al respecto y luego de un intercambio de opiniones se da
7 lectura a los estatutos que se incorporan al final de la presente acta
8 que regirán la presente Entidad religiosa. Después de realizarse un
9 debate sobre los aspectos de fondo y forma de los estatutos leídos se
10 acuerda que las normas que rijan aspectos espirituales deben formar
11 parte del Reglamento Interno de la Iglesia, y no de los estatutos que
12 deben regir a la misma. Se suprimen en consecuencia, las
13 disposiciones de carácter espiritual, por la unanimidad de los
14 presentes. Luego de un breve intercambio de ideas, la unanimidad
15 de los presentes aprueba la constitución de la persona jurídica de
16 derecho público y los estatutos de la iglesia. Como segundo punto se
17 plantea la constitución de una mesa directiva provisoria, dándose
18 nombres con la finalidad de la elección. La asamblea elige como
19 miembros de la directiva a las siguientes personas: Como Presidente
20 al Pastor don Mauricio Alejandro Salazar Sáez; como vicepresidente
21 doña Orielle Valentina Rebolledo Valenzuela, como Tesorero a don
22 Gustavo Ismael Flores Vásquez, C.I. [REDACTED] de profesión
23 contador auditor, [REDACTED]
24 [REDACTED] como secretaria a doña Nancy Gloria Araya
25 Pérez, todos estos individualizados anteriormente. La asamblea
26 aprueba los nombres propuestos. La asamblea confiere mandato
27 especial amplio al Sr. Greco Monsalves Inzunza, cedula nacional de
28 i [REDACTED] abogado, domiciliado para estos efectos en
29 [REDACTED] para reducir a escritura
30 pública la presente acta y los estatutos que al final se insertan; y lo

Pag: 4/17



Certificado N°
123456894157
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



RAEDO-202124747



1 facultan, además, para solicitar el registro de la misma, y efectuar
2 las modificaciones y cambios necesarios para subsanar las
3 observaciones que pueda formular el Ministerio de Justicia.
4 Finalmente, el secretario da lectura a la presente acta la que es
5 aprobada, sin objeción, por todos los asistentes. Siendo las horas 14
6 con 10 minutos se pone termino a la reunión. Asistieron a la asamblea
7 constitutiva y firman al final la presente acta, en señal de
8 aprobación, los comparecientes individualizados anteriormente.

9 **Estatutos de la Iglesia "MINISTERIO la casa concepción".- TITULO**
10 **PRIMERO: DE SU DENOMINACIÓN, OBJETO, DOMICILIO Y DURACIÓN.**

11 **ARTICULO PRIMERO:** Se Constituye una Entidad de Derecho Público de
12 carácter religioso, conforme a la Ley número 19.638 de 14 de octubre
13 de 1999 y el decreto supremo 303 de Ministerio de Justicia de fecha
14 21 de marzo del 2000 publicado en el Diario Oficial con fecha 26 de
15 mayo de 2000, y por el presente estatuto cuyo nombre o
16 denominación será "MINISTERIO CRISTIANO DE RESTAURACIÓN
17 FAMILIAR LA CASA CONCEPCIÓN", pudiendo ser conocida como
18 "MINISTERIO LA CASA CONCEPCIÓN". Para todos los efectos legales,
19 el domicilio de la iglesia será la ciudad y comuna de Concepción,
20 específicamente en calle Lincoyán #1631, sin perjuicio de la
21 habilitación de sedes en otros lugares de la República que la
22 Asamblea pueda acordar. **ARTICULO SEGUNDO:** La base doctrinaria
23 profesada por esta iglesia está constituida única y exclusivamente
24 por las Sagradas Escrituras, interpretada y aplicada sobre la base de los
25 principios teológicos evangélicos, con exclusión de cualquier otra fuente
26 doctrinal. **ARTICULO TERCERO:** El objeto principal de esta entidad religiosa es
27 entregar a todos sus integrantes, los medios materiales y espirituales posibles,
28 necesarios para practicar la Religión Cristiano-Evangélica, de acuerdo con
29 los principios que entrego Jesucristo en la Santa Biblia, y para ejercer su
30 libertad de conciencia, la manifestación de sus creencias, así como el libre



Certificado
123456894157
Verifique validez
<http://www.fojas.>





Ramón García Carrasco

Abogado • Notario Público

AGRUPACIÓN COMUNAS JURISDICCIÓN JUZGADOS DE LETRAS CONCEPCIÓN

Rengo 444
Teléfono 56-41 244 36 00 • 56-41 244 36 27
e-mail: infor@notariagarcia.cl

www.notariagarcia.cl

NOTARÍA CERTIFICADA BAJO LA NORMA ISO 9001 Y 14001 | 2015



1 culto. Y promover el plan de salvación del ser humano mediante la
2 Evangelización, la consolidación, el discipulado y el envío a difundir la
3 palabra de Dios. **ARTICULO CUARTO:** Son fundamentos y principios esenciales
4 de la "Ministerio la casa concepción" los siguientes: a) Creemos que existe
5 un solo Dios, perfecto y omnipotente, que existe eternamente mediante la
6 trinidad, Padre, Hijo y Espíritu Santo. B) Creemos que la sagrada Escritura, que
7 abarca antiguo y nuevo testamento, son de inspiración divina. Estas
8 testifican el encuentro de Dios con el ser humano y revelan el camino para la
9 salvación de todas las personas. C) Creemos que Jesús es el hijo de Dios que
10 vino a salvar al mundo del pecado, murió, resucitó y hoy reina sobre todas
11 las cosas. Así también creemos en el Espíritu Santo que habita en todo
12 creyente con la finalidad de guiar, enseñar y dotar de poder para cumplir el
13 propósito de Dios. D) Creemos que la salvación es obra de la gracia de
14 Jesucristo al morir en la cruz. Este sacrificio restaura y reconcilia a toda la
15 creación con Dios. E) Creemos que la relación con Dios es el único medio
16 para la restauración de las personas y sus familias, y así encontrar su
17 propósito en Cristo. F) Creemos que el poder de Jesucristo puede traer
18 sanidad integral al ser humano, conforme a su voluntad. G) Creemos que la
19 iglesia existe para la adoración a Dios, la edificación por medio de las
20 escrituras, la oración, la comunión, la proclamación del evangelio, el
21 cuidado de su testimonio y la celebración de sus ordenanzas. Su misión es la
22 urgente evangelización del mundo y anunciar las buenas nuevas del reino
23 de Dios. **ARTICULO QUINTO:** Sin perseguir fines de lucro para sus miembros, la
24 entidad religiosa tendrá como fines: a) Divulgar y extender la palabra de Dios
25 y los principios de la doctrina cristiana evangélica establecidos en la Santa
26 Biblia, y procurar que sus miembros obedezcan dichas enseñanzas y las
27 practiquen, de tal manera que cada miembro de la iglesia represente y
28 testifique con su vida a Cristo, como su Señor y Salvador. B) Promover la unión
29 y el desarrollo integral de sus miembros y el bien común general de la
30 comunidad, a través de acciones sociales intelectuales, culturales, artísticas,

Pag: 6/17



Certificado Nº
123456894157
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



RAEDO-202124747



educacionales y eclesiásticas, todo ello mediante la predicación del Evangelio de Jesucristo, en conformidad a las Sagradas Escrituras. C) Propender a la consolidación de la familia, promover la paz, la honestidad y todo aquello que, según el Evangelio de Jesucristo, contribuya al mejoramiento de la persona. D) La creación, participación, patrocinio y fomento de asociaciones, corporaciones y fundaciones, para la realización de sus fines. F) Ejercer libremente su propio ministerio, practicar el culto, celebrar reuniones de carácter religioso y fundar y mantener lugares para esos fines; g) Establecer su propia organización interna y jerarquía; capacitar, nombrar, elegir y designar en cargos y jerarquías a las personas que correspondan y determinar sus denominaciones, h) Enunciar, comunicar y difundir, de palabra, por escrito o por cualquier medio, su propio credo y manifestar su doctrina. I) Promover la creación de institutos bíblicos, programas de televisión y radio, colegios; podrá crear fundar y/o sostener bibliotecas, guarderías, jardines infantiles, escuelas, liceos, sitios web de internet, seminarios propios o por extensión, campamentos, casa de retiro, academias, preuniversitarios, universidades y, en general, todo programa e instituciones de tipo educativos que promuevan la fe cristiana. J) Realizar dentro de sus posibilidades obras de beneficencia, humanitarias, caridad y de asistencia social. K) Publicar y difundir libros, revistas, periódicos, diarios, folletos y cualesquiera otras expresiones literarias. Ll Realizar conferencia, tanto para sus fieles como para la comunidad toda; efectuar reuniones de culto, tanto en el territorio nacional como fuera de él, y todo aquello que se estime necesario para la consecución de los fines enumerados en este artículo. M) Como entidad religiosa, mantener imparcialidad respecto a ideologías políticas y reconocer la separación de la iglesia y el Estado.

ARTICULO SEXTO: La duración de esta Iglesia será indefinida. **TITULO SEGUNDO: DE LOS MIEMBROS. ARTICULO SEPTIMO:** Podrán ser miembros de esta iglesia todas las personas naturales, mayores de edad, acepten a Jesús como su Señor y salvador, sean bautizados y cuya solicitud de ingreso sea





Ramón García Carrasco
Abogado • Notario Público

AGRUPACIÓN COMUNAS JURISDICCIÓN JUZGADOS DE LETRAS CONCEPCIÓN

Rengo 444
Teléfono 56-41 244 36 00 • 56-41 244 36 27
e-mail: info@notariagarcia.cl
www.notariagarcia.cl

NOTARÍA CERTIFICADA BAJO LA NORMA ISO 9001 y 14001 I 2015



1 puesta en conocimiento a los miembros del directorio y estos hayan
2 aceptado su ingreso, para esto el directorio tomara en consideración el
3 tiempo y el compromiso de la persona con la Iglesia. Para ser miembro no
4 existe limitación alguna en cuanto al sexo, ideología política, nacionalidad o
5 condición social. Se asegura el libre y voluntario acceso, cambio o
6 abandono de la entidad religiosa. Los incapaces podrán incorporarse a la
7 iglesia ejerciendo sus derechos en conformidad a la ley. **ARTICULO OCTAVO:**
8 Es obligación de los miembros colaborar con su esfuerzo personal en las
9 actividades y fines de la iglesia. Así también, se debe ejecutar a conciencia
10 y diligencia los cargos que al respecto reciban del Directorio. **ARTICULO**
11 **NOVENO:** Perderá la calidad de miembro todo aquel que contraviniera los
12 objetivos de esta entidad religiosa, o que se negare a ejecutar los acuerdos
13 de ella o los encargos que reciba del directorio y que debe cumplir, aquel
14 que muestre un comportamiento incompatible a la fe que profesa, con la
15 moral y las buenas costumbres. La sanción de separación no podrá ser
16 acordada por el directorio respecto de uno de los miembros de la iglesia sin
17 previo emplazamiento del afectado. Se le comunicará por escrito tal
18 decisión y contra esta medida el afectado podrá reclamar ante la próxima
19 junta general ordinaria, por medio de carta dirigida al Directorio dentro de
20 los diez días siguientes a la notificación de la sanción. Mientras que la junta
21 general ordinaria no se pronuncie sobre la reclamación, el afectado será
22 suspendido de su calidad de miembro. **TITULO TERCERO: DE LAS ASAMBLEAS**
23 **GENERALES. ARTICULO DECIMO:** Las asambleas generales de miembros
24 constituyen la autoridad máxima de la iglesia, siendo su órgano resolutivo
25 superior y está constituido por la reunión de todos sus miembros. Las juntas
26 generales serán presididas por el presidente del directorio, o quien haga sus
27 veces, a falta de ellos serán presididas por el miembro que designe la propia
28 junta. Y actuará como secretario quien ocupe dicho cargo en el directorio o
29 por quienes hagan sus veces. El secretario de la junta levantará un acta de
30 lo tratado en ella, la que será firmada por el presidente o quien hiciera sus

Pag: 8/17



Certificado N°
123456894157
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



RAEDO-202124747



1 veces, por el secretario y por tres de los miembros presentes. Desde esa
2 fecha se podrán llevar a cabo los acuerdos a que ella se refiere. El acta
3 deberá contener a lo menos: a) Tipo de Asamblea, día, hora y lugar de
4 realización; b) Enumeración de los miembros presentes y representados; c)
5 Materias tratadas; d) Acuerdos adoptados; e) Reclamaciones que los
6 miembros asistentes hayan podido realizar. Los acuerdos que se adopten en
7 una Junta General deberán ser comunicados por el directorio a los
8 miembros. **ARTICULO DECIMO PRIMERO:** Las juntas, tanto ordinarias como
9 extraordinarias, se podrán constituir con la asistencia del cincuenta por
10 ciento del total de los miembros. Si no se reuniera dicho quorum, el Directorio
11 convocara a una segunda reunión mediante carta fijada en un lugar
12 manifiestamente visible dentro de las inmediaciones del domicilio de la
13 entidad religiosa, avisada con por lo menos 15 días corridos de anticipación
14 al primer caso y 7 días corridos antes de la segunda junta, constituyéndose
15 en este caso la junta con los miembros que concurran a ella. **ARTICULO**
16 **DECIMO SEGUNDO:** En la Asamblea tendrán derecho a voto todos los
17 miembros de la iglesia que concurran a esta. **ARTICULO DECIMO TERCERO:** Los
18 acuerdos de las juntas generales se adoptarán por simple mayoría de los
19 votos de los presentes en votación secreta, salvo acuerdo unánime en
20 contrario. Los votos emitidos en blanco no se considerarán para computo de
21 la votación. El voto podrá delegarse en otro miembro en cuyo caso deberán
22 otorgarle un poder simple. Para que tengan valor deberá señalar lugar,
23 fecha y nombre del apoderado, todo esto escrito y firmado por puño y letra
24 del otorgante. Los poderes otorgados en blanco solo servirán para constituir
25 quorum, no para votar. Los poderes deberán ser revisados antes del inicio de
26 la Asamblea por el secretario del directorio, el que deberá dar cuanta al
27 inicio de la reunión de los poderes aceptados y rechazados. En el caso de
28 empate deberá repetirse la votación y de volverse a producir deberá
29 dejarse pendiente la respectiva materia y citar una nueva Asamblea, con los
30 plazos y formas que se señalan en el artículo 11º y 14º del presente estatuto.

Pag: 9/17



Certificado
123456894157
Verifique validez
<http://www.fojas.>





Ramón García Carrasco

Abogado • Notario Público

AGRUPACIÓN COMUNAS JURISDICCIÓN JUZGADOS DE LETRAS CONCEPCIÓN

Rengo 444
Teléfono 56-41 244 36 00 • 56-41 244 36 27
e-mail: infor@notariagarcia.cl

www.notariagarcia.cl



NOTARÍA CERTIFICADA BAJO LA NORMA ISO 9001 y 14001 I 2015

1 **ARTICULO DECIMO CUARTO:** Las Juntas generales serán ordinarias y
2 extraordinarias. Las juntas generales ordinarias deberán celebrarse a lo
3 menos una vez al año, su convocatoria la hará el Directorio mediante aviso
4 publicado en un lugar visible del templo de la iglesia, con por lo menos 15
5 días corridos de anticipación. La convocatoria, de las asambleas generales
6 como extraordinarias, deberán señalar claramente la fecha y hora de su
7 realización, además, de las materias que se tratarán. **ARTICULO DECIMO**
8 **QUINTO:** Los acuerdos que se toman en ambos tipos de asambleas obligan a
9 todos los miembros de la entidad religiosa, por lo que es necesario que sean
10 difundidos a través de una circular o informativo. **ARTICULO DECIMO SEXTO:**
11 La asamblea General Ordinaria se realizará anualmente durante el mes de
12 diciembre. Esta reunión deberá abocarse, a lo menos, a los siguientes puntos:
13 1.- Conocer y aprobar/rechazar la cuenta anual presentada por el
14 directorio. 2.- Pronunciarse sobre el informe del pastor. 3.- Renovar los
15 miembros del Directorio que en cada ocasión corresponda. 4.-
16 Aprobar/rechazar el balance anual sometido a su consideración por el
17 tesorero. 5.- Designar comisión revisora de cuentas. 6.- Asuntos varios
18 relacionados con el interés de la iglesia. **ARTICULO DECIMO SEPTIMO:** Las
19 asambleas extraordinarias se realizarán cuando así lo exijan las necesidades
20 de la entidad religiosa, los presentes estatutos o disposiciones legales. En
21 ellas solo podrán tratarse y adoptarse resoluciones respecto de las materias
22 señaladas en la convocatoria. Serán citadas a iniciativa del Directorio o por
23 requerimiento escrito de, a lo menos, el 20% de los miembros de la Iglesia,
24 con expresión de motivo. **ARTICULO DECIMO OCTAVO:** Las siguientes materias
25 sólo podrán tratarse en una Asamblea Extraordinaria: a) Reforma de los
26 Estatutos. B) Enajenación y Gravamen de Bienes Raíces. C) Adquisición de
27 bienes raíces cuando su valor exceda al 30% de los activos líquidos. D)
28 Afiliación o desafiliación a organizaciones evangélicas, nacionales o
29 internacionales. e) Disolución de la entidad religiosa. **TITULO CUARTO: DEL**
30 **PRESIDENTE Y DEL VICEPRESIDENTE. ARTICULO DECIMO NOVENO:** El presidente

Pag: 10/17



Certificado N°
123456894157
Verifique validez en
http://www.fojas.cl



RAEDO-202124747



del directorio será el pastor de la iglesia y representará judicial y extrajudicialmente a la entidad y tendrá las demás atribuciones que en este artículo se señalen: a) Presidir las reuniones del Directorio y las Juntas Generales. B) Convocar al Directorio a las sesiones ordinarias y extraordinarias. C) Dirimir los empates que se puedan producir en las votaciones del directorio. d) Convocar a sus miembros a las Juntas Generales Ordinarias y extraordinarias. E) Dar cuenta de la marcha de la iglesia a las juntas generales ordinarias y extraordinarias. **ARTICULO VIGESIMO:** El presidente es responsable del desempeño del cargo ante el Directorio y ante la Asamblea general Ordinaria. El cargo será siempre detentado por el Pastor de la iglesia, por ende, la remoción del presidente se hará de la misma forma que la señalada en este estatuto para el cargo de pastor. **ARTICULO VIGESIMO PRIMERO:** El vicepresidente también será parte integrante del directorio y su función será apoyar las labores del presidente y demás miembros cuando lo requieran, además de, reemplazar al presidente en caso de ausencia o impedimento definitivo o fallecimiento de este, lo subrogará hasta la fecha de celebración de la asamblea general ordinaria más próxima, la que designará al nuevo presidente por el tiempo que falte para cumplir el periodo por el cual fue elegido. **TITULO QUINTO: DEL SECRETARIO. ARTICULO VIGESIMO SEGUNDO:** Son obligaciones del secretario: a) Llevar los libros necesarios para el registro de la Entidad. B) Redactar y autorizar las actas y las comunicaciones del Directorio y juntas generales. C) Hacer las citaciones a sesiones de Directorio y Juntas Generales. D) Redactar las actas en las asambleas generales ordinarias y extraordinarias. **TITULO SEXTO: DEL TESORERO Y LOS REVISORES DE CUENTAS. ARTICULO VIGESIMO TERCERO:** Son obligaciones del tesorero: a) Llevar la contabilidad de la iglesia. B) Pagar los eventuales sueldos y salarios que correspondiere y cubrir los gastos del Directorio. c) Cuidar los bienes de la iglesia. D) Llevar los libros de inventario. E) Presentar mensualmente al Directorio y anualmente a la Junta General una cuenta documentada de ingresos y gastos, así como el





Ramón García Carrasco

Abogado • Notario Público

AGROPACIÓN COMUNAS JURISDICCIÓN JUZGADOS DE LETRAS CONCEPCIÓN

Rengo 444
Teléfono 56-41 244 36 00 • 56-41 244 36 27
e-mail: infor@notariagarcia.cl

www.notariagarcia.cl

NOTARÍA CERTIFICADA BAJO LA NORMA ISO 9001 y 14001 | 2015



1 presupuesto para el año siguiente. **ARTICULO VIGESIMO CUARTO:** Habrá dos
2 revisores de cuentas que anualmente deberán fiscalizar la contabilidad de la
3 iglesia e informar acerca de sus actividades a la Junta General; ellos serán
4 designados por esta última y deberán ser miembros de la iglesia. Sus cargos
5 no serán remunerados. **TITULO SEPTIMO: DEL MINISTERIO DEL PASTOR, DEL**
6 **DIRECTORIO Y DEL REGLAMENTO INTERNO. ARTICULO VIGESIMO QUINTO:** El
7 pastor estará sometido a la orden de la vida de acuerdo a los principios
8 bíblicos. Son Obligaciones del pastor: a) Predicar el Evangelio. B) Servir de
9 guía espiritual. C) Realizar los bautismos y dirigir la celebración de la Santa
10 Cena. D) Procurar la enseñanza religiosa para la juventud de acuerdo con
11 las decisiones del Directorio. e) Dirigir el rumbo correcto de la congregación
12 en lo concerniente a doctrina y asuntos espirituales. F) Instruir a sus
13 colaboradores y cuidar que se enseñe el evangelio correcto y que no se
14 extienda doctrinas falsas. G) Llevar los registros, inscripciones y archivos de la
15 Congregación. H) Ser el presidente del directorio. i) Le corresponderá la
16 representación judicial y extrajudicialmente a la Entidad Religiosa en
17 conformidad a lo prescrito en el artículo séptimo del código de
18 procedimiento civil pudiendo delegar su representación en otro miembro.
19 Para ser nombrado Pastor, se deberán cumplir con todos los requisitos
20 copulativos que establece el Reglamento de interno. Se omite señalar estos
21 requisitos en el presente estatuto jurídico por tener un carácter teológico-
22 espiritual. En todo caso para ser Pastor se deberá tener la calidad de
23 miembro de la presente entidad religiosa. **ARTICULO VIGESIMO SEXTO:** Al
24 directorio le corresponderá la administración y dirección superior de la
25 Iglesia, conjuntamente a las funciones particulares de cada miembro
26 señaladas en conformidad a este estatuto. Estará compuesto por presidente,
27 vicepresidente, secretario y tesorero. Será presidido por el pastor de la
28 iglesia. Los miembros, sin contar al presidente, serán elegidos por la
29 Asamblea general. Cada miembro directivo tendrá derecho a un solo voto.
30 Los directores duraran 2 años en sus funciones, pudiendo ser reelegidos

Pag: 12/17



Certificado Nº
123456894157
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



RAEDO-202124747



1 indefinidamente. Estos desempeñaran sus funciones de manera gratuita.
2 Podrá ser elegido miembro del directorio cualquier integrante activo de la
3 iglesia, siempre que no esté suspendido como miembro, en relación al
4 artículo noveno de este estatuto y que no haya sido condenado por crimen
5 o simple delito en los 5 años anteriores a la fecha de la postulación. El pastor
6 y los miembros del Directorio son responsables uno para con el otro en el
7 servicio de la Congregación, y deben ayudarse mutuamente, en el
8 cumplimiento de los fines de la iglesia. Acordado por el directorio cualquier
9 acto relacionado con las facultades de administración de los bienes de la
10 entidad, lo llevará acabo el Pastor de la iglesia o quien lo subrogue en el
11 cargo, juntamente con otro miembro del directorio. Ambos deberán ceñirse
12 fielmente a los términos del acuerdo del directorio o de la asamblea general.

13 **ARTICULO VIGESIMO SEPTIMO:** Con el fin de hacer aplicable el presente
14 estatuto, el directorio creará un reglamento interno. Este reglamento
15 contendrá normas que se consideren obligatorias para los miembros. Para la
16 aprobación, modificación o derogación de este reglamento se requerirá de
17 la mayoría absoluta de sus miembros en ejercicio. **TITULO OCTAVO: DE LOS**

18 **BIENES. ARTICULO VIGESIMO OCTAVO:** Los bienes de esta Entidad estarán
19 formados por: a) Bienes muebles y raíces que le pertenecen o llegaren a
20 pertenecer en un futuro por cualquier motivo o por cualquier modo de
21 adquirir. B) Las donaciones, subvenciones y asignaciones de cualquier
22 especie que perciba, tanto dentro como fuera del país. Para atender a sus
23 fines, la iglesia dispondrá de las rentas que produzcan los bienes que posea,
24 y además de las ofrendas ordinarias y extraordinarias que entreguen sus
25 miembros y de las donaciones, herencias y subvenciones que obtengan de
26 personas naturales y jurídicas, de las municipalidades, del Estado, del
27 Extranjero y demás bienes que adquiera a cualquier título. Corresponde al
28 directorio, dentro de sus facultades de administración determinar la inversión
29 de los fondos sociales para el cumplimiento de sus fines. En todo caso, los
30 fondos recaudados por concepto de donación y contribuciones

Pag: 13/17



Certificado
123456894157
Verifique validez
<http://www.fojas.>





Ramón García Carrasco

Abogado • Notario Público

AGRUPACIÓN COMUNAS JURISDICCIÓN JUZGADOS DE LETRAS CONCEPCIÓN

Rengo 444
Teléfono 56-41 244 36 00 • 56-41 244 36 27
e-mail: infor@notariagarcia.cl

www.notariagarcia.cl



NOTARÍA CERTIFICADA BAJO LA NORMA ISO 9001 y 14001 | 2015

1 voluntarias no podrán ser destinados a otro fin que el objeto para el
2 cual fueron recaudados, a menos que una Asamblea general
3 extraordinaria, especialmente convocada al efecto, o la ordinaria,
4 resuelvan darle un destino diverso. Los acuerdos que se refieran a las
5 adquisiciones, enajenaciones, hipotecas y rentas de los bienes de la
6 iglesia, deberán reducirse a escritura publica que suscribirá en
7 representación de la Asamblea General Extraordinaria o el Directorio,
8 la persona o personas que ésta designe. **TITULO NOVENO: DE LA**
9 **DISOLUCIÓN DE LA ENTIDAD. ARTICULO VIGESIMO NOVENO:** Para
10 acordar la disolución de la iglesia o la modificación de los estatutos deberá
11 citarse una Asamblea general Extraordinaria especialmente convocada para
12 algunos de estos efectos. La citación deberá hacerse con las solemnidades
13 señaladas en los artículos 11° y 14°. Sólo por los votos de los dos tercios de los
14 asistentes podrá acordarse la disolución de esta entidad religiosa, o la
15 modificación de sus Estatutos. **ARTICULO TRIGESIMO:** En caso de disolución,
16 los bienes en el estado en que se encuentren pasarán al "MINISTERIO
17 ESPERANZA CRISTIANA POR LA FAMILIA", entidad de derecho público cuyo
18 número de registro es 1364 del 22 de febrero de 2007, con domicilio en
19 General Urrutia #105, San Bernardo, Santiago. **ARTICULO TRIGESIMO PRIMERO:**
20 Tanto los estatutos, como los documentos fundamentales de la presente
21 Entidad Religiosa se encontrarán en su domicilio principal y estarán a
22 disposición de toda persona que desee acceder libremente a la información
23 contenida en ellos, **ARTICULO TRIGESIMO SEGUNDO:** Para la correcta
24 interpretación del presente Estatuto, las palabras Iglesia, Entidad religiosa e
25 Institución se consideran como sinónimos. Y templo se entiende equivalente
26 al domicilio principal de la entidad religiosa. Y las palabras junta y asamblea
27 tienen el mismo significado. **TITULO DECIMO PRIMERO: DISPOSICIONES FINALES.**
28 **ARTICULO TRIGESIMO TERCERO:** La misión principal de nuestro Ministerio es la
29 renovación de las personas y sus familias mediante el poder sobrenatural de
30 Dios. Creemos que la imposición del modelo que Dios nos muestra en sus

Pag: 14/17



Certificado Nº
123456894157
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



RAEDO-202124747



1 Santas escrituras traerá la restauración y el cambio para toda persona. Esta
2 es la verdad que inspira la misión de esta Entidad Religiosa Evangélica.
3 **DISPOSICIONES TRANSITORIAS. ARTICULO 1º:** El directorio en actual ejercicio,
4 elegido conforme a los estatutos vigentes, está compuesto por las siguientes
5 personas: Presidente: Mauricio Alejandro Salazar Sáez, C.I. [REDACTED]
6 Vicepresidente: doña Orielle Valentina Rebolledo Valenzuela, C.I.
7 N. [REDACTED] Secretaria: Nancy Gloria Araya Pérez, C.I. [REDACTED]
8 Tesorero: Gustavo Ismael Flores Vásquez, C.I. [REDACTED] Pastor: Mauricio
9 Alejandro Salazar Sáez, C.I. [REDACTED] Este directorio durará en sus
10 funciones hasta la Primera Asamblea General Ordinaria a celebrarse con
11 posterioridad a la celebración de los estatutos. Pudiendo en esta asamblea
12 ser reelectos por los quórums correspondientes. **ARTICULO 2º:** Se faculta al
13 abogado Sr. Greco Monsalves Inzunza, cedula nacional de identidad
14 [REDACTED] abogado, domiciliado para estos efectos en [REDACTED]
15 [REDACTED] para reducir a escritura pública la presente acta y
16 los estatutos que se insertan; y lo facultan, además, para solicitar el registro
17 de la misma, y efectuar las modificaciones y cambios necesarios para
18 subsanar las observaciones que pueda formular el Ministerio de Justicia. En
19 señal de conformidad y aprobación los comparecientes firman la
20 transcripción de los estatutos y el acta que anteceden. Hay una firma Juan
21 Concha Zavala, rut [REDACTED] hay una firma Stephanie Jara Albornoz, rut
22 [REDACTED] hay una firma Jorge Ortiz, rut [REDACTED] Hay una firma Bardo
23 Morales, rut [REDACTED]. Hay una firma Mauricio Salazar rut [REDACTED]
24 Hay una firma , Marcela Pincheira rut: [REDACTED] hay una firma Nancy
25 Araya, rut [REDACTED] - 9. Hay una firma Victor Astete, rut [REDACTED]
26 Hay una firma Orielle Reboledo V. rut [REDACTED] Conforme con su
27 original que se transcribe textualmente, documento tenido a la vista, y
28 que en fotocopia autorizada. Se **agregará al final del presente Registro**
29 **bajo el mismo número de Repertorio de esta escritura conjuntamente**
30 **con fotocopia de la cédula de identidad del compareciente.-**

Pag: 15/17



Certificado
123456894157
Verifique validez
<http://www.fojas.>





Ramón García Carrasco
Abogado • Notario Público

AGRUPACIÓN COMUNAS JURISDICCIÓN JUZGADOS DE LETRAS CONCEPCIÓN

Rengo 444
Teléfono 56-41 244 36 00 • 56-41 244 36 27
e-mail: infor@notariagarcia.cl

www.notariagarcia.cl



NOTARÍA CERTIFICADA BAJO LA NORMA ISO 9001 y 14001 | 2015

1 En comprobante y previa lectura firma el compareciente. Doy fe.- *msq*

2 **REPERTORIO**
3 **Nº 6131-2021**

4
5
6
7
8
9 *[Signature]*
10



11 FIRMA IMPRESIÓN DIGITO PULGAR

12 NOMBRE: *Greco Monsalves Inzunza*

13 C.I. Nº *[Redacted]*



14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

Pag: 16/17



Certificado Nº
123456894157
Verifique validez en
<http://www.fojas.cl>



RAEDO-202124747



INUTILIZADO
CONFORME ART. 494 INC. 3 C.C.T.



Certificado
123456894157
Verifique validez
<http://www.fojas.>





**INFORME DE MEDICIONES Y EVALUACIÓN
DE NIVELES DE RUIDO COMUNITARIO
“MINISTERIO LA CASA CONCEPCIÓN”**

Noviembre 2022

1. INTRODUCCIÓN

Se realizaron mediciones acústicas, con la finalidad de evaluar las emisiones sonoras de la iglesia “Ministerio La Casa Concepción”, ubicada en Lincoyán N°1631, en la comuna de Concepción de la Región del Biobío.

Las mediciones se realizaron en el contexto del proceso sancionatorio según Res. Ex. N°1 / ROL D-135-2022 de la SMA, con lo cual se asesora a la iglesia para que realice las medidas correctivas a fin de dar cumplimiento cabal a la normativa vigente en materia de ruido ambiental.

La base legal que sustenta dichas mediciones, es el protocolo indicado en la normativa vigente en Chile, es decir el D.S. 38/11 MMA, cumpliendo con todos los criterios establecidos, de metodología, certificación de equipos de medición, etc.

Este Informe es un compendio de todas las actividades y análisis realizados con el fin de evaluar las emisiones sonoras hacia la comunidad.

2. OBJETIVO

- Evaluar la emisión de ruido ambiental generada por la iglesia “Ministerio La Casa Concepción” y verificar si las emisiones de ruido, se ajustan a la normativa vigente.
- Proponer medidas de mitigación, de ser necesario.

3. DEFINICIONES

A continuación definiremos algunos conceptos para mayor comprensión de este informe:

Decibel (dB): unidad adimensional usada para expresar 10 veces el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia.

Decibel A (dB(A)): es la unidad adimensional usada para expresar el nivel de presión sonora, medido con el filtro de ponderación de frecuencias A.

Emisión de Ruido: Generación o creación de una perturbación sonora que se propagará en forma de ondas.

Espectro de ruido: Corresponderá al análisis de frecuencia de bandas de octava: Esta análisis es necesario para investigar una fuente sonora, y predecir las características de aislamiento necesarias para las barreras anti-ruido, recintos aislantes o para medir la reducción de ruido entre muros comunes. Las bandas son: 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 y 8000 Hz.

Frecuencia (f) (Hz): En una función periódica en el tiempo, es el número de ciclos realizados en la unidad de tiempo ($f = c/s$). La frecuencia es la inversa del período. La unidad es el Hertz (Hz)

Fuente Emisora de Ruido: toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generen emisiones de ruido hacia la comunidad. Se excluyen de esta definición las actividades señaladas en el artículo 5° del DS 38/11.

Límite Nocturno de Ruido: Corresponderá al Nivel Máximo Permisible de Presión Sonora Corregida en horario de 21:00 a 07:00 h, definido en Tabla 1 del DS 38/11 según zonificación del receptor sensible.

Nivel de presión sonora (NPS): se expresa en decibeles (dB) y se define por la siguiente relación matemática:

$$NPS = 20 \text{ Log } (P1/P) \text{ dB}$$

donde:

P1 = valor de la presión sonora medida.

P = valor de la presión sonora de referencia, fijado en. ($2 \times 10^{-5} \text{ N/m}^2$)

Nivel de Presión Sonora Continuo Equivalente (NPSeq): es aquel nivel de presión sonora constante, expresado en decibeles A, que en el mismo intervalo de tiempo, contiene la misma energía total (o dosis) que el ruido medido.

Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC): es aquel nivel de presión sonora continuo equivalente, que resulta de aplicar el procedimiento de medición y las correcciones establecidas en la presente norma.

Nivel de Presión Sonora Máximo (NPSmáx): es el NPS más alto registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.

Nivel de Presión Sonora Mínimo (NPSmín): es el NPS más bajo registrado durante el período de medición, con respuesta lenta.

Ponderación A: La ponderación A es la estándar de las frecuencias audibles diseñadas para reflejar la respuesta al ruido del oído humano, que no es muy sensible a frecuencias bajas y altas, pero sí lo es entre 500 Hz y 6 kHz.

El filtro de ponderación ‘A’ cubre el rango completo de frecuencia de 20 Hz a 20 kHz, pero la forma se aproxima a la sensibilidad de frecuencia del oído humano. Las mediciones hechas con ponderación A se indican así “dB(A)”.

Presión sonora: Es la diferencia entre la presión total instantánea en un punto cuando existe una onda sonora y la presión estática en dicho punto.

Receptor: toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa.

Respuesta Lenta: es la respuesta temporal del instrumento de medición que evalúa la energía media en un intervalo de 1 segundo. Cuando el instrumento mide el nivel de presión sonora con respuesta temporal lenta, dicho nivel se denomina NPS segundo. Cuando el instrumento mide el nivel de presión sonora con respuesta temporal lenta, dicho nivel se denomina NPS Lento. Si además se emplea el filtro de ponderación de frecuencias A, el nivel obtenido se expresa en dB(A) Lento.

Ruido de fondo: es aquel ruido que está presente en el mismo lugar y momento de medición de la fuente que se desea evaluar, en ausencia de ésta. Éste corresponderá al valor obtenido bajo el procedimiento establecido en la norma.

Sonómetro: Es un instrumento de medición de presión sonora, compuesto de micrófono, amplificador, filtros de ponderación e indicador de medida, destinado a la medida de niveles sonoros, siguiendo unas determinadas especificaciones.

4. UBICACIÓN

El estudio se desarrolla para la iglesia “Ministerio La Casa Concepción”, ubicada en la comuna de Concepción en la Región del Biobío.

El horario de funcionamiento de las fuentes sonoras, corresponde a dos reuniones: el día domingo de 11:00 - 15:00 hrs. y el día lunes de 19:00 - 21:00 hrs.

Adicionalmente realizan otras reuniones, pero no de carácter masivo y no se utilizan equipos de amplificación.

A continuación, en la Figura 4.1 se presenta un mapa de ubicación general de la iglesia:

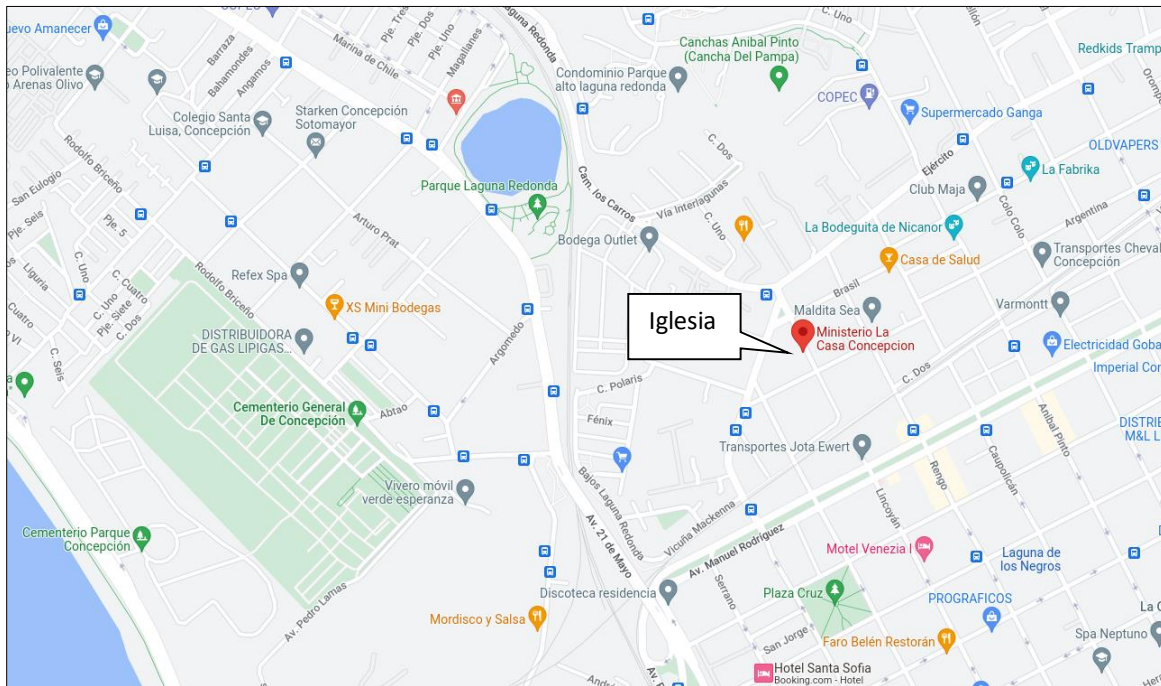


Figura 4.1. Ubicación General de la iglesia.

5. NORMATIVA APLICABLE

A contar del 12 de junio del 2012, se publica en el diario oficial “**Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica**” contenida en el **Decreto Supremo N°38/11 de MMA**. Dicha normativa operará para todos los nuevos proyectos ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental con posterioridad a la fecha de su publicación; y se fija un plazo de 2 años para la actualización de todas las fuentes de ruido y proyectos ingresados con anterioridad al 12 de Junio del 2012. Esta normativa tiene por objetivo proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión generados por las fuentes emisoras de ruido que esta norma regula.

Esta normativa establece límites a cumplir, de acuerdo al periodo horario y uso de suelo del área de emplazamiento del receptor del proyecto, el cual es asignado mediante el respectivo Instrumento de Planificación Territorial.

Los límites máximos permitidos por esta normativa están asociados a la zonificación acorde con el Instrumento de Planificación territorial (IPT) respectivo. La Tabla 5.2 presenta las definiciones para cada zona.

Tabla 5.1: Niveles Máximos Permisibles de Nivel de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)

Tipo Zona	7 a 21 horas	21 a 7 horas
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70

La evaluación de las fuentes emisoras de ruido que se emplazan en un lugar fijo, se realiza en el o los receptores vulnerables a la actividad mediante un descriptor llamado nivel de presión sonora corregido (NPC). Este descriptor es aquel nivel de presión sonora continuo equivalente (NPSeq ó Leq) con ponderación A, que resulta de aplicar el procedimiento de medición y las correcciones establecidas en la norma.

Tabla 5.2: Descripción de usos de suelos permitidos para cada tipo de zona.

Tipo Zona	Descripción
Zona I	Aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite exclusivamente uso de suelo Residencial o bien este uso de suelo y alguno de los siguientes usos de suelo: Espacio Público y/o Área Verde.
Zona II	Aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona I, Equipamiento de cualquier escala.
Zona III	Aquella zona definida en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite además de los usos de suelo de la Zona II, Actividades Productivas y/o de Infraestructura.
Zona IV	Aquella zona definida en el instrumento de Planificación Territorial respectivo y ubicada dentro del límite urbano, que permite sólo usos de suelo de Actividades Productivas y/o de Infraestructura.

6. PUNTOS DE EVALUACIÓN

La iglesia se encuentra en un sector barrio mixto dentro de la comuna de Concepción. A continuación, en la Figura 6.1 se presenta una vista aérea del sector y los puntos de evaluación, que potencialmente presentarían mayor exposición.

La Tabla 6.1 se presenta la ubicación del punto de evaluación establecido y su Zonificación según el Plan Regulador de Concepción.

Tabla 6.1. Puntos de Evaluación.

PUNTO	ZONA (P.R.C.)	Descripción	Coordenadas UTM Datum WSG 84, HUSO 18H	
			Este	Norte
R1	H5	Vivienda deshabitada	672.935	5.923.741
R2	H5	Hogar de ancianos	672.900	5.923.703



Figura 6.1. Ubicación General de los Receptores.

7. ANÁLISIS DE ZONIFICACIÓN

El Plan Regulador Comunal (PRC) es un Instrumento de Planificación Territorial que corresponde a un conjunto de normas para regular y ordenar el crecimiento de las ciudades. Dicho instrumento se condice a las disposiciones que establece la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

En dicho Plan, se aplican normas específicas para cada sector del territorio, determinando las zonas en donde se pueden permitir y restringir ciertas actividades, definir el trazado de calles, establecer condiciones de subdivisión,

proponer zonas de restricción, áreas de equipamiento, o bien establecer protección para el patrimonio histórico-cultural y las áreas de valor natural, entre otros aspectos.



Figura 7.1. Usos de Suelo de la Fuente Emisora y su entorno.

Zona H5

En esta zona están ubicados los puntos receptores. Los usos de suelo permitidos son:

USOS DE SUELO ZONA H5 (barrios: Tucapel Bajo, Paicaví Oriente)	
USOS DE SUELO ZONA H5	
TIPO DE USO	Permitidos - Condicionados - Prohibidos
RESIDENCIAL	Permitido
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	Permitido con *9: Industria inofensiva o molesta con impacto mitigado, Talleres y Almacenamiento inofensivo o molesto con impacto mitigado. Lo restante prohibido.
INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE	Permitido con *9: Patios de Estacionamiento de Vehículos de Transporte, Terminales de Locomoción Colectiva permitidos en polígonos establecidos en plano PRC2
EQUIPAMIENTO	
CIENTIFICO	Permitido
COMERCIO	Permitido. Para Venta de Combustible, de Maquinaria o de Materiales de Construcción, Estaciones o Centros de Servicio Automotriz, éstos se permiten con *9
CULTO Y CULTURA	Permitido
DEPORTE	Permitido
EDUCACION	Permitido, excepto Liceos y Colegios, los que se permiten con *7
ESPARCIMIENTO	Permitido
SALUD	Permitido
SEGURIDAD	Permitido
SERVICIOS	Permitido
SOCIAL	Permitido

*7 Con proyecto que resuelva la detención vehicular sin afectar el tránsito de la vía que enfrenta Amortiguador Ambiental

*9 Sólo con

Figura 7.2. Usos de suelo permitidos en receptores.

Para este análisis, se incorpora en la homologación, la Resolución n°491 emitida por Superintendencia de Medio Ambiente, “DICTA INSTRUCCIÓN DE CARÁCTER GENERAL SOBRE CRITERIOS PARA HOMOLOGACIÓN DE ZONAS DEL DECRETO SUPREMO N° 38, DE 2011, DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE”. Esta Normativa entró en vigencia a partir del 20 de Junio del 2016.

En la siguiente tabla se resumen los usos de suelo permitidos para cada receptor considerado. Luego, solo basta encontrar la combinación obtenida en cada caso a lo que indica la Tabla de Homologación de la Res. 491 del SMA (Figura 7.3).

Tabla 7.1. Usos de Suelos Permitidos en los Puntos de Evaluación.

PUNTO	ZONA (P.R.C.)	Descripción	Usos de Suelo			
			R	Eq	AP	Inf
R1	H-5	Zona H5	X	X		X
R2	H-5	Zona H5	X	X		X

R: Residencial Eq: Equipamiento AP: Actividades Productivas Inf: Infraestructura

En la Tabla 7.2 se detalla el tipo de zona y los niveles permitidos, según lo indicado en D.S. 38/11 MMA y por los Criterios de Homologación referidos en Res. Ex. N°491 de la SMA, aplicados al Plan Regulador de la comuna de Concepción.

Tabla 7.2. Niveles de Presión Sonora Corregidos Permisibles

PUNTO	Zonificación según D.S.38	NPC dB(A)	
		Diurno	Nocturno
R1	Zona III	65	50
R2	Zona III	65	50

Zona DS 38	Combinaciones de usos de suelo
Zona I	<ul style="list-style-type: none"> • R • R + EP + AV • R + EP • R + AV • EP + AV • EP • AV
Zona II	<ul style="list-style-type: none"> • R + Eq • R + Eq + EP + AV • R + Eq + EP • R + Eq + AV • Eq • Eq + EP + AV • Eq + EP • Eq + AV
Zona III	<ul style="list-style-type: none"> • R + Eq + AP • R + Eq + EP + AV + AP • R + Eq + EP + AP • R + Eq + AV + AP • Eq + AP • Eq + EP + AV + AP • Eq + EP + AP • Eq + AV + AP • R + Eq + Inf • R + Eq + EP + AV + Inf • R + Eq + EP + Inf • R + Eq + AV + Inf • Eq + Inf • Eq + EP + AV + Inf • Eq + EP + Inf • Eq + AV + Inf • R + Eq + AP + Inf • R + Eq + EP + AV + AP + Inf • R + Eq + EP + AP + Inf • R + Eq + AV + AP + Inf • Eq + AP + Inf • Eq + EP + AV + AP + Inf • Eq + EP + AP + Inf • Eq + AV + AP + Inf
Zona IV	<ul style="list-style-type: none"> • AP • AP + EP • AP + EP + AV • Inf • Inf + EP • Inf + EP + AV • AP + Inf • AP + Inf + EP • AP + Inf + EP + AV

Figura 7.3. Tabla de Homologación de la Res. 491 del SMA.

8. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN

Las mediciones se realizaron en horario diurno, específicamente el día 30/10/2022 entre las 11 – 15 horas. El ambiente sonoro, está compuesto principalmente por el escaso tráfico vehicular, actividades de vecinos y el ruido del follaje al soplar el viento. Cabe señalar que se filtraron los ruidos ocasionales, según lo recomienda la Res. Ex. 867 2016 SMA.

Las mediciones se efectuaron con sonómetro integrador que cumple con las exigencias señaladas para tipo 2, establecidas en las normas de la Comisión Electrotécnica Internacional (International Electrotechnical Commission, ICE Standard), publicaciones N° 651 "Sonómetros" ("Sound Level Meter"), primera edición de 1979; y N° 804 "Sonómetros Integradores Promediadores" ("Integrating-averaging Round Level Meter"), primera edición de 1985 (Ver Anexo).

Para el caso de mediciones externas, se ubicará un punto de medición entre 1,2 y 1,5 metros sobre el nivel de piso y, en caso de ser posible, a 3,5 metros o más de las paredes, construcciones u otras estructuras reflectantes distintas al piso. Para el caso de las mediciones internas, se ubicarán, en el lugar de medición, tres puntos de medición separados entre sí en aproximadamente 0,5 metros, entre 1,2 y 1,5 metros sobre el nivel de piso y, en caso de ser posible, a 1,0 metros o más de las paredes, y aproximadamente a 1,5 metros de las ventanas, vanos o puertas.

Para medir los niveles de ruido de fondo se procede de la siguiente forma:

- Se deberá medir el NPSeq en forma continua, hasta que se estabilice la lectura, registrando el valor de NPSeq cada 5 minutos. Se entenderá por estabilizada la lectura, cuando la diferencia aritmética entre dos registros consecutivos sea menor o igual a 2 dB(A). El nivel a considerar será el último de los niveles registrados. En ningún caso la medición deberá extenderse por más de 30 minutos.
- El nivel de presión sonora de ruido de fondo se expresará en números enteros, aproximando los decimales al número entero inferior o superior más cercano, de manera que si el decimal es menor a 5, se aproxima al entero inferior, y si el decimal es mayor o igual a 5, se aproxima al entero superior.

Para medir los niveles de ruido de la fuente sonora se procede de la siguiente forma:

- Se realizarán, en el lugar de medición, 3 mediciones de un minuto para cada punto de medición, registrando en cada una el NPSeq, NPSmín y NPSmáx.
- Deberán descartarse aquellas mediciones que incluyan ruidos ocasionales.

La evaluación y obtención de niveles de presión sonora corregido (NPC), se realizará según el siguiente procedimiento:

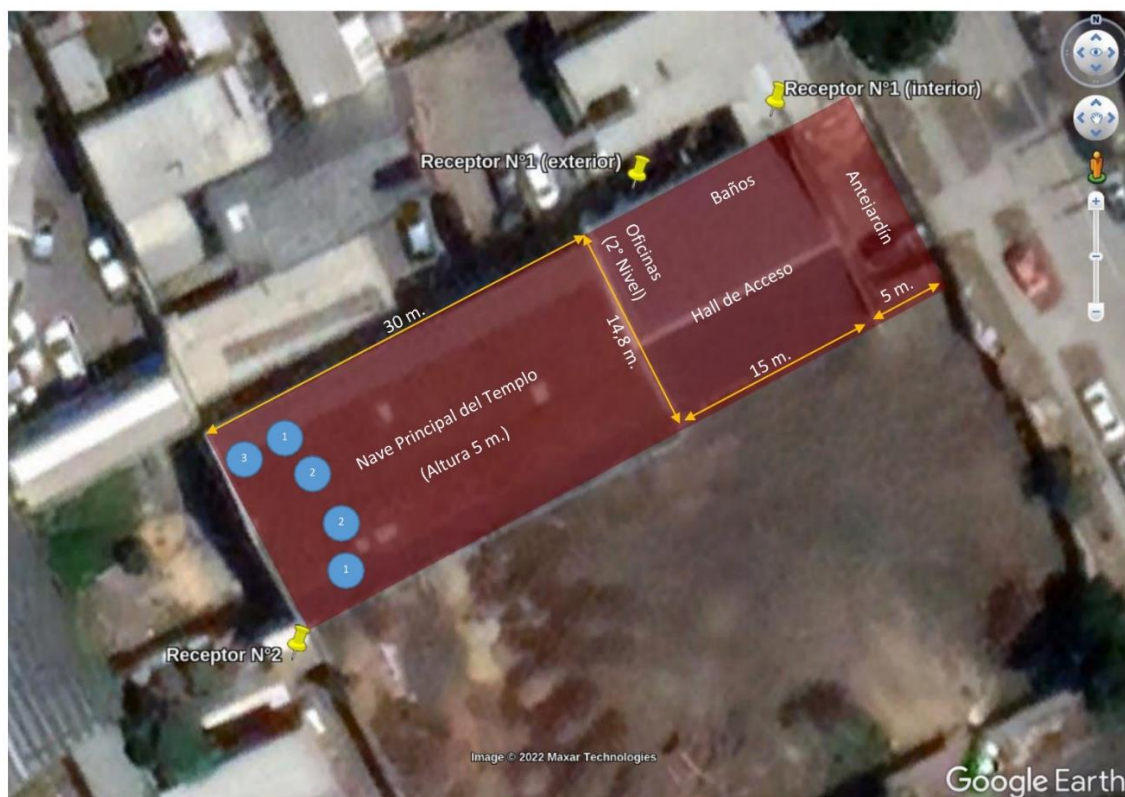
a) Para cada medición realizada, se elegirá el mayor valor entre el NPSeq y el NPSmáx disminuido en 5 dB(A), y se calculará el promedio aritmético de los valores obtenidos.

b) El promedio aritmético señalado en la letra a) precedente se expresará en números enteros, aproximando los decimales al número entero inferior o superior más cercano, de manera que si el decimal es menor a 5, se aproxima al entero inferior, y si el decimal es mayor o igual a 5, se aproxima al entero superior.

9. FUENTES SONORAS

Todas las fuentes generadoras de ruido, se encuentran en la nave principal y corresponden a equipos de audio (ver anexo) y una batería acústica debidamente encerrada (ver anexo), el nivel promedio en esta zona fue caracterizado con un NPSeq= 88 dB(A).

Los equipos de audio se utilizan principalmente los domingos desde las 11 hrs. a las 15 hrs y los días lunes desde las 19 a 21 horas.



- 1 Mini Line Array Audiolab ALA-24/28A (altura superior 5m.) + Sub Bajo Sudiomaster Venture 18SAP (altura media 1,2m.)
- 2 Monitor de Piso JBL PRX212 (altura media 1,2 m.)
- 3 Batería TAMA en cabina (altura media 1,5 m.)

Figura 9.1. Ubicación de las fuentes y los receptores.

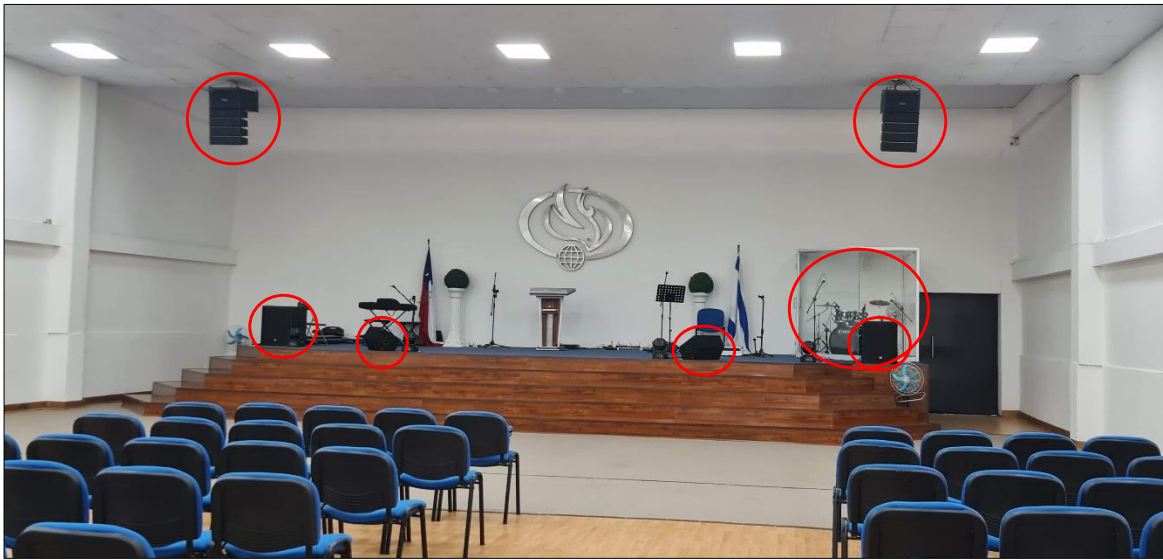


Figura 9.2. Ubicación de Fuentes Sonoras



Mini Line Array Audiolab ALA-24/28A



Monitor de Piso JBL PRX212



Sub Bajo Studiomaster Venture 18SAP



Batería TAMA en cabina

Figura 9.3. Detalle de Fuentes Sonoras.

Para asegurar que las mediciones realizadas en el receptor sean representativas, se realizó en forma simultánea, un monitoreo continuo de referencia al interior de la nave principal.



Figura 9.4. Mediciones continuas dentro de la iglesia.

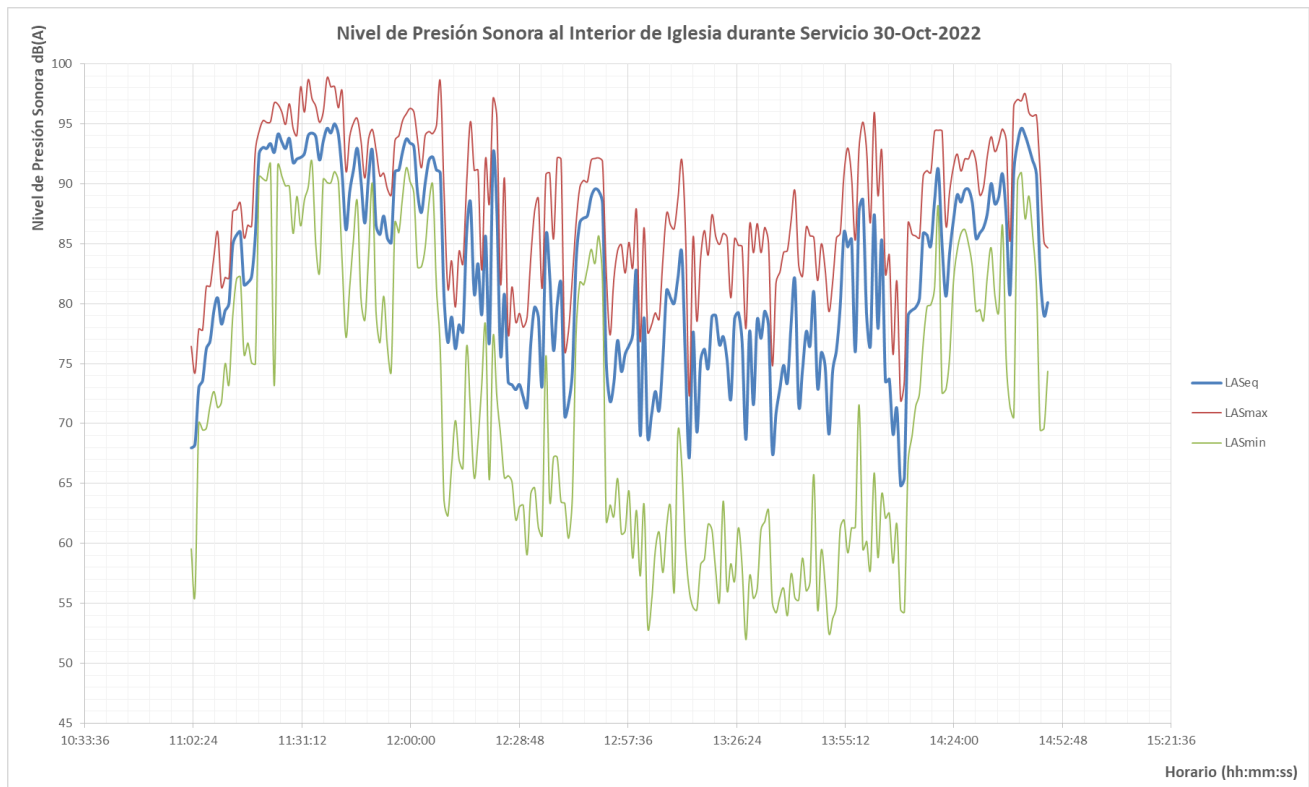


Figura 9.5. Gráfica del monitoreo continuo dentro de la iglesia.

10. RESULTADOS

Se realizaron mediciones en los receptores, entre las 10.50 y 11.55 hrs, y. A continuación, se muestran los resultados para cada horario. Más información, puede verse en las fichas de medición en los anexos.

Tabla 10.1. Evaluación de Niveles de Presión Sonora Medidos en Horario Diurno

Punto	Horario	NPSeq dB(A)	NPC dB(A)	Zonificación según D.S. 38	Permitido dB(A)	Estado
R1(ext)	11:15	62	62	Zona III	65	CUMPLE
R1(int)	11:30	50	60	Zona III	65	CUMPLE
R2	11:50	59	59	Zona III	65	CUMPLE

Cabe señalar que las condiciones ambientales, eran las adecuadas para este tipo de mediciones, en horario diurno se registró una temperatura de 14°C, humedad del aire 42% y viento sur de 5 m/s.

11. RECOMENDACIONES

Aunque se logra el cumplimiento de la normativa, esto no quiere decir que no hayan vecinos que sientan algún grado de molestia, por lo cual, a continuación se presentan las siguientes recomendaciones:

- Mantener siempre cerradas las puertas y accesos a la nave principal.
- Agregar sello a puerta trasera (a un lado del altar).
- Agregar mayor aislación en pared divisoria con denunciante (lado norte).

12. CONCLUSIONES

Se evaluó la emisión de ruido ambiental de la iglesia sobre su entorno. De todo lo anterior, se puede concluir lo siguiente:

- Se realizaron mediciones de ruido ambiental generado por la iglesia “Ministerio La Casa Concepción”.
- Se definió la Homologación para la Zonificación de los receptores, definiéndose en Zona III según lo establecido en el D.S. N° 38/2011 y Res. Ex. 491/2016 de la SMA.
- Se evaluó la normativa vigente en materia de ruido ambiental, en los puntos de influencia, encontrándose en CUMPLIMIENTO, en horario diurno. La iglesia no realiza actividades en horario nocturno, es decir, pasadas las 21 horas.



Rubén Barrera Fuentes

Ingeniero Acústico

Servicios Acústicos Ltda.

ANEXO 1 : REGISTRO FOTOGRÁFICO

Punto R1(exterior)



Punto R1(interior)



Punto R2



ANEXO 2 : FICHAS DE MEDICIÓN

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Nombre o razón social	Ministerio Cristiano de Restauración Familiar La Casa Concepción		
RUT	65.206.153-2		
Dirección	Lincoyán 1631		
Comuna	Concepción		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	H-5		
Datum	WSG 84	Huso	18 H
Coordenada Norte	5923725 mS	Coordenada Este	672924 m E

CARACTERIZACIÓN DE LA FUENTE EMISORA DE RUIDO

Actividad Productiva	<input type="checkbox"/> Industrial	<input type="checkbox"/> Agrícola	<input type="checkbox"/> Extracción	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Comercial	<input type="checkbox"/> Restaurant	<input type="checkbox"/> Taller Mecánico	<input type="checkbox"/> Local Comercial	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad Esparcimiento	<input type="checkbox"/> Discoteca	<input type="checkbox"/> Recinto Deportivo	<input type="checkbox"/> Cultura	<input type="checkbox"/> Otro
Actividad de Servicio	<input checked="" type="checkbox"/> Religioso	<input type="checkbox"/> Salud	<input type="checkbox"/> Comunitario	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Transporte	<input type="checkbox"/> Terminal	<input type="checkbox"/> Taller de Transporte	<input type="checkbox"/> Estación Intermedia	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Sanitaria	<input type="checkbox"/> Planta de Tratamiento	<input type="checkbox"/> Relleno Sanitario	<input type="checkbox"/> Instalación de Distribución	<input type="checkbox"/> Otro
Infraestructura Energética	<input type="checkbox"/> Generadora	<input type="checkbox"/> Distribución Eléctrica	<input type="checkbox"/> Comunicaciones	<input type="checkbox"/> Otro
Faena Constructiva	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Reparación	<input type="checkbox"/> Otro
Otro (Especificar)				

INSTRUMENTAL DE MEDICIÓN

Identificación sonómetro					
Marca	Larson Davis	Modelo	LxT2	N° serie	4295
Fecha de emisión Certificado de Calibración			26-sept-22		
Número de Certificado de Calibración			SON20220044		
Identificación calibrador					
Marca	Larson Davis	Modelo	CAL150	N° serie	5603
Fecha de emisión Certificado de Calibración			26-sept-22		
Número de Certificado de Calibración			CAL20220044		
Ponderación en frecuencia		A		Ponderación temporal	
Verificación de Calibración en Terreno		<input checked="" type="checkbox"/> Si		<input type="checkbox"/> No	
Se deberá adjuntar Certificado de Calibración Periódica Vigente para ambos instrumentos.					

FICHA DE INFORMACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO


IDENTIFICACIÓN DEL RECEPTOR

Receptor N°	R1				
Calle	Lincoyán				
Número	N° 1641				
Comuna	Concepción				
Datum	WSG 84	Huso	18H		
Coordenada Norte	5923741 m S	Coordenada Este	672935 m E		
Nombre de Zona de emplazamiento (según IPT vigente)	H-5				
N° de Certificado de Informaciones Previas*					
Zonificación DS N° 38/11 MMA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input checked="" type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> Rural

* Adjuntar Certificado de Informaciones Previas (Si corresponde, según consideraciones de Art. 8°, D.S. N° 38/11 MMA)

CONDICIONES DE MEDICIÓN

Fecha medición	30-oct-22				
Hora inicio medición	10:50 hrs				
Hora término medición	11:55 hrs				
Periodo de medición	<input checked="" type="checkbox"/> 7:00 a 21:00 h		<input type="checkbox"/> 21:00 a 7:00 h		
Lugar de medición	<input type="checkbox"/> Medición Interna		<input checked="" type="checkbox"/> Medición Externa		
Descripción del lugar de medición	Interior de vivienda, ventana cerrada				
Condiciones de ventana (en caso de medición interna)	<input type="checkbox"/> Ventana Abierta		<input checked="" type="checkbox"/> Ventana Cerrada		
Identificación ruido de fondo	Tránsito vehicular ocasional				
Temperatura [°C]	14	Humedad [%]	42	Velocidad de viento [m/s]	5

Nombre y firma profesional de terreno o Inspector Ambiental (IA)	Rubén Barrera Fuentes	
Institución, Empresa o Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)	SERVICIOS ACÚSTICOS LTDA.	

Nota:

- Se deberá imprimir y completar esta página para cada receptor evaluado.
- Se podrán incluir fotografías del punto donde se ubique el sonómetro para la realización de la medición.
- Los datos de Temperatura, Humedad Relativa y Velocidad de viento, corresponderá para mediciones realizadas en el exterior.

FICHA DE GEORREFERENCIACIÓN DE MEDICIÓN DE RUIDO

<input type="checkbox"/> Croquis	<input checked="" type="checkbox"/> Imagen Satelital
	
Origen de la imagen Satelital	Google Earth
Escala de la imagen Satelital	En la imagen

LEYENDA DE CROQUIS O IMAGEN UTILIZADA

Datum		WSG 84		Huso		18 H	
Fuentes				Receptores			
Símbolo	Nombre	Coordenadas		Símbolo	Nombre	Coordenadas	
FE	Fuente Emisora	N	5923725 m S	R1	Receptor	N	5923741 m S
		E	672924 m E			E	672935 m E
		N		R2	Receptor	N	5923703 m S
		E				E	672900 m E
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	
		N				N	
		E				E	

Se podrán adjuntar fotografías, considerando como máximo una (1) por fuente y dos (2) por lugar de medición.

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO	
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA	
Identificación Receptor N°	R1 (interior)
<input checked="" type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

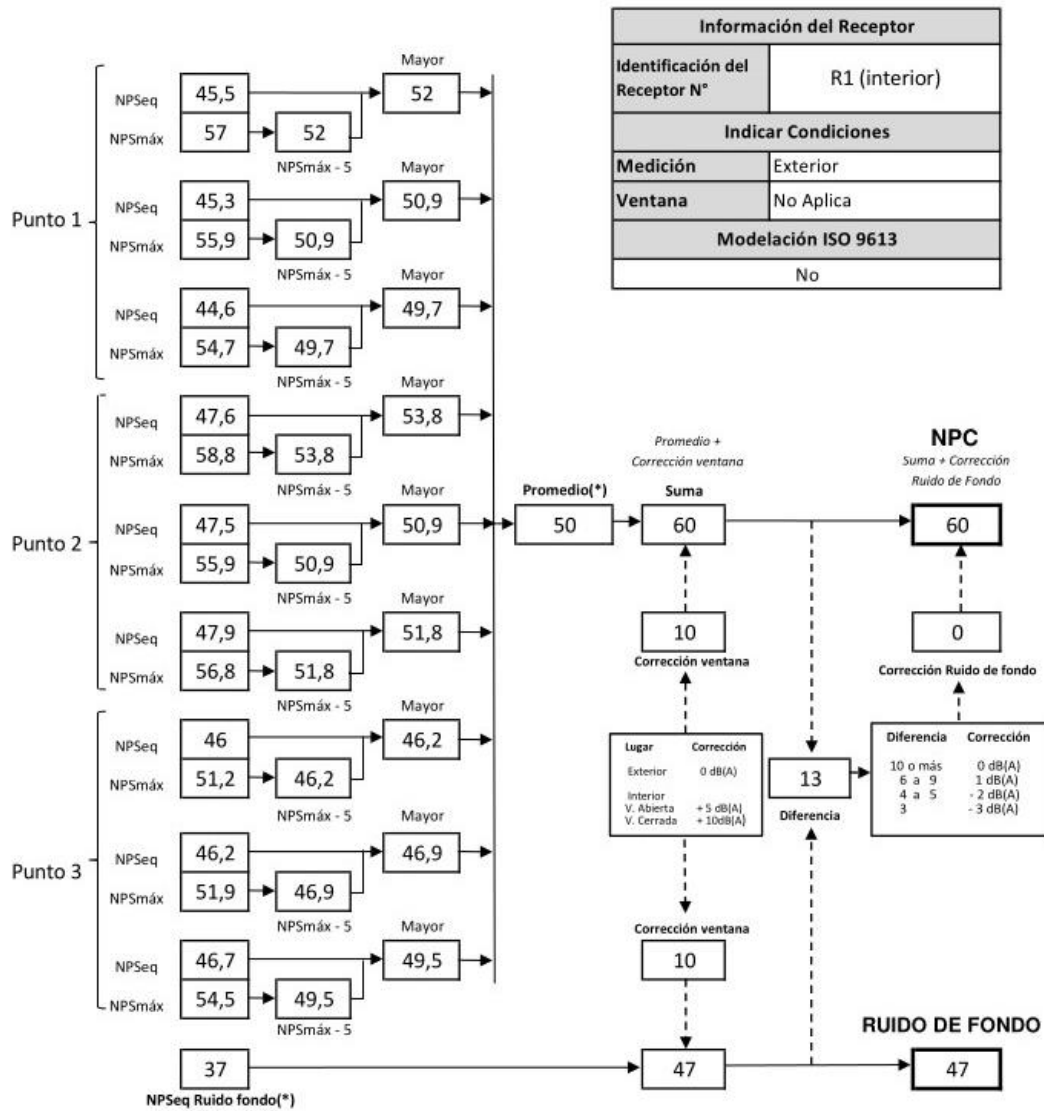
	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
	45,5	38,1	57
Punto 1	45,3	39,1	55,9
	44,6	38,5	54,7
	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
	47,6	40	58,8
Punto 2	47,5	39,7	55,9
	47,9	39,9	56,8
	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
	46	39	51,2
Punto 3	46,2	38,6	51,9
	46,7	39,7	54,5

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO			
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Fecha:	30-10-2022	Hora:	11:30 hrs

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	36,6	37				

Observaciones:
Se percibe música desde iglesia
Ruido de fondo, tráfico vehicular lejano esporádico

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



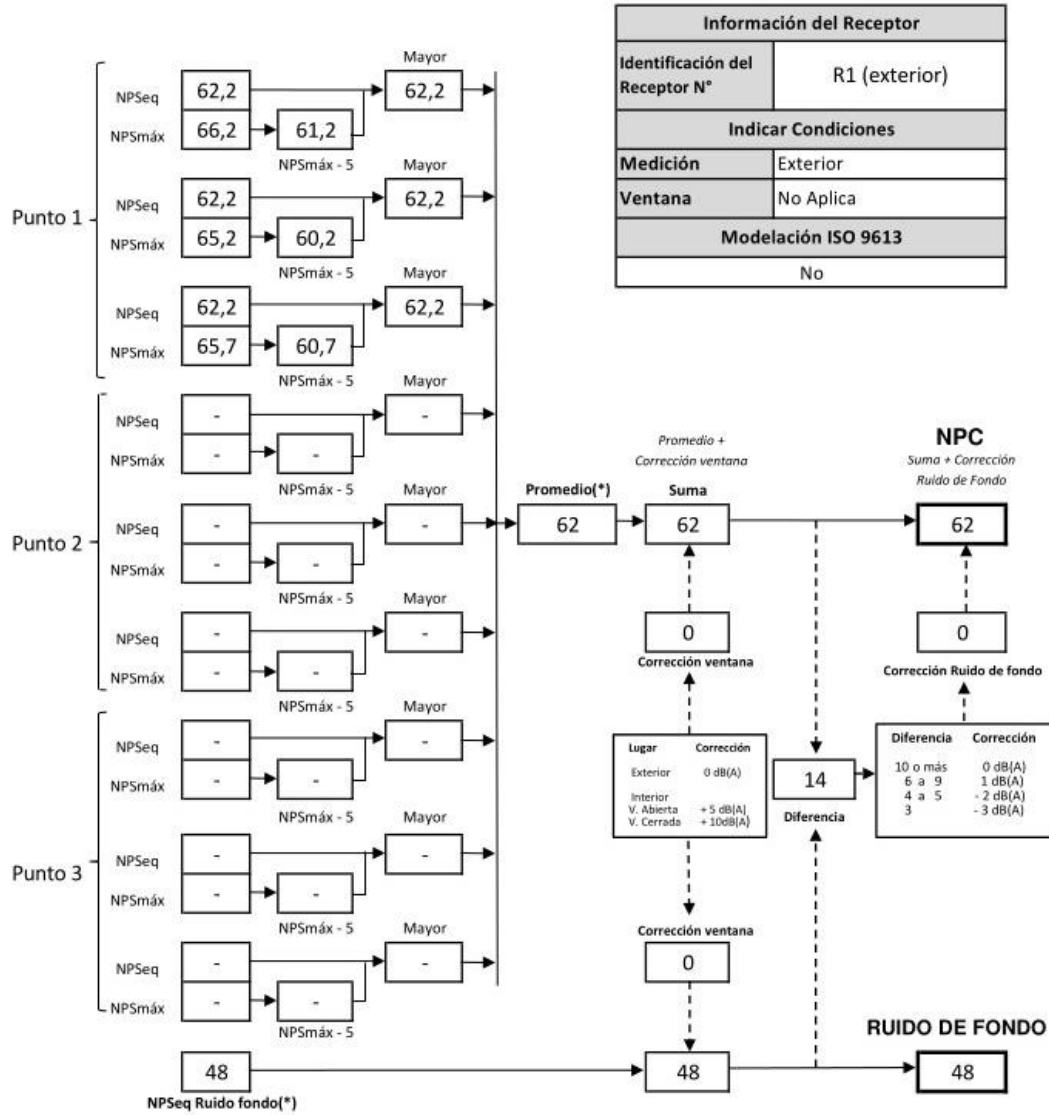
(*) Aproximar a números enteros

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO	
REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA	
Identificación Receptor N°	R1 (exterior)
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
	62,2	57	66,2
Punto 1	62,2	58	65,2
	62,2	58,6	65,7
Punto 2			
Punto 3			

REGISTRO DE RUIDO DE FONDO			
Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
Fecha:	30-10-2022	Hora:	11:15 hrs.
	5'	10'	15'
NPSeq	47,5	48	
Observaciones:			
Se percibe música desde iglesia			
Ruido de Fondo compuesto por tráfico vehicular lejano			

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

FICHA DE MEDICIÓN DE NIVELES DE RUIDO

REGISTRO DE MEDICIÓN DE RUIDO DE FUENTE EMISORA

Identificación Receptor N°	R2
<input type="checkbox"/> Medición Interna (tres puntos)	<input checked="" type="checkbox"/> Medición externa (un punto)

	NPSeq	NPSmin	NPSmáx
Punto 1	59,0	51,7	61,4
	58,9	57,3	61,2
	59,0	53,9	63,9
Punto 2			
Punto 3			

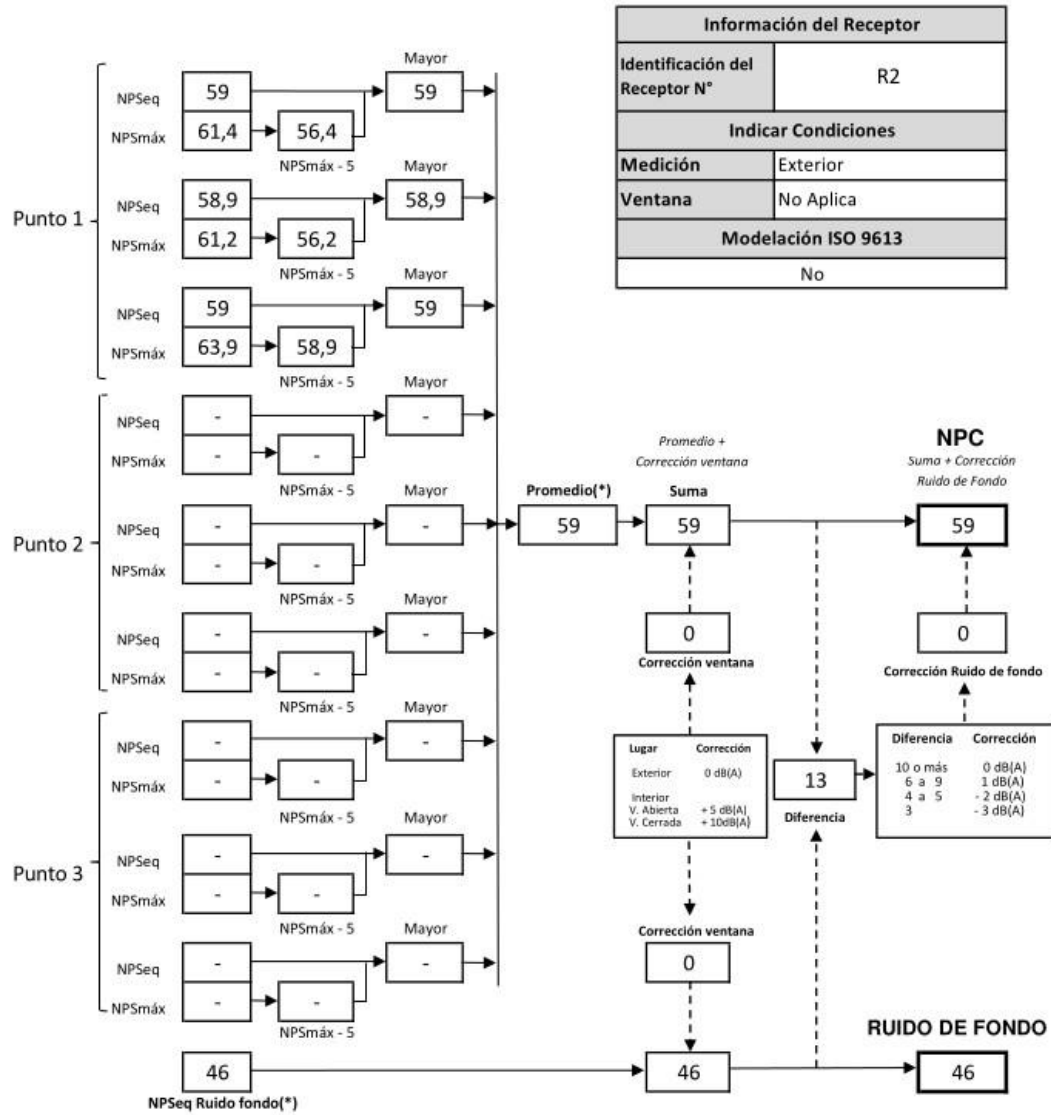
REGISTRO DE RUIDO DE FONDO

Ruido de fondo afecta la medición	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Fecha:	30-10-2022	Hora: 11:50 hrs.

	5'	10'	15'	20'	25'	30'
NPSeq	45,6	46				

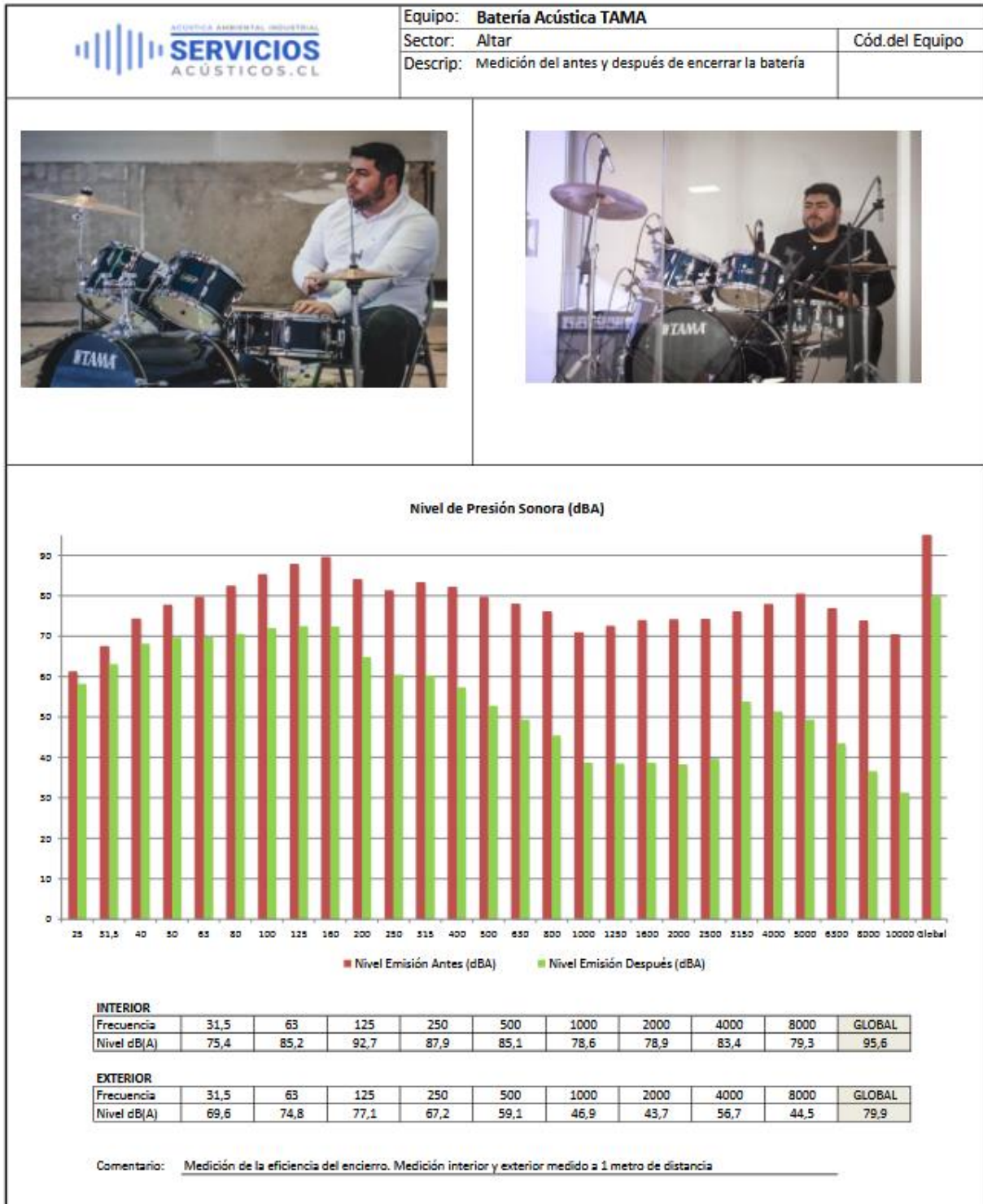
Observaciones:
Se percibe música desde iglesia
Ruido de Fondo compuesto por aves y tráfico vehicular lejano

FICHA DE EVALUACIÓN DE NIVELES DE RUIDO



(*) Aproximar a números enteros

ANEXO 3 : EVALUACIÓN EFICIENCIA DEL ENCIERRO



ANEXO 4 : CARACTERISTICAS DE EQUIPOS DE AUDIO

Sistema Mini Line-Array Audiolab ALA-24/28A



ALA-24/28A es un sistema de line array autoamplificado con un procesador DSP integrado. El sistema consiste de cuatro cajas ALA24 de medios/agudos con 2 drivers de 4'' y un driver de listón por caja, además de un subwoofer ALA28 que tiene dos drivers de 8''. El amplificador y procesador DSP del sistema está integrado al ALA-28. La unidad DSP se puede programar por computadora ya sea vía RS232 o USB e incluye PEQ, crossover, bajada, delay, ganancia y limitador. La presión sonora máxima del sistema es de 121dB con una dispersión variable de 120° x (30°-90°). ALA-24/28A viene con rigging y cableado incluido.

Componentes

- ALA-28: 2 Altavoces de 8"
- ALA-24: 2 Altavoces de 4" / 1 Tweeter Ribbon

Características

- Sistema line array compacto
- 1 unidad de bajas frecuencias con amplificador integrado + 4 gabinetes de frecuencias medias/altas frecuencias
- Salida de potencia: 600W RMS
- Max SPL @ 1M: 121dB
- Dispersión Nominal (HxV): 120°x(30°-90°)
- Respuesta de frecuencia (-3dB): 50Hz-20KHz
- Incluye herrajes y cables

Amplificación y control

- Salida de potencia: 450W RMS
- Tipo de Amplificador: Clase D
- Procesador DSP: EQ, Crossover, Slope, Delay, Gain and Limiter. Programable vía RS-232 o USB por PC
- Punto de Crossover: B/M: 125Hz M/A:3.2KHz
- Sensibilidad de entrada de línea: +4dBu
- Impedancia de entrada: 10KOhm
- Control: Master de Volumen
- Indicador de peaks

Conectores

- ALA-28
- 1 Entrada de línea XLR-3
- 1 Salida XLR-3
- 1 Entrada RS-485
- 1 Salida RS-485
- 1 Entrada USB
- 1 Entrada RS-232
- 1 Entrada de alimentación
- 2 Salidas NL4
- ALA-24
- 1 Entrada NL4
- 1 Salida NL4

Físico: Dimensiones: 429 x 608 x 900 mm. Peso: 45 Kgs

Sub Bajo Activo Studiomastr Venture 18SAP



Descripción

- Gabinetes Acústicos Activos SUBLOW Frontales.
- Parlante de 18".
- DSP con 4 diferentes configuraciones (Presets) para las distintas necesidades musicales.
- Módulo de amplificación Clase D de 600W RMS de alto rendimiento.
- Ecualizador de 3 bandas ajustable.
- Limitador y Delay ajustables para los distintos requerimientos.
- Control de Volumen general.
- Ideales para Refuerzo de Graves en Shows, Instalaciones, Eventos, etc.
- Tipo de Gabinete: Subwoofer Activo controlado por DSP.
- Respuesta de frecuencia: 45Hz-100Hz.
- SPL Máximo: 130dB.
- Tipo de Amplificador: Clase D, 1200W (PGM) / 600W (RMS).
- Procesador Digital de Sonido (DSP) 24 bit / 48kHz.
- Conectores de Entrada: 2 x XLR input / 2 x XLR link outputs.

Monitor de Piso JBL PRX212



JRX212

12 Inch Two-Way
Stage Monitor
Loudspeaker System

Key Features:

- JBL 12 in low frequency driver with a 64 mm (2.5 in) diameter edgewound voice coil which provides more cross-sectional wire area in the voice coil gap than round wire designs, for greater efficiency and power handling.
- JBL 2414H-C 25 mm (1 in) polymer diaphragm compression driver improves high frequency performance as well as system reliability.
- The advanced network topology crossover design shapes frequency response and delivers "coherent summation" in the crossover region.
- High-voltage capacitors and inductors with massive cores and heavy gauge wire enable the crossover network to handle high power without saturating.
- Progressive Transition™ high frequency waveguide provides superior coverage control, reduced distortion, and smoother frequency response.
- The rugged, acoustically superior enclosure is constructed from 19 mm (.75 in) MDF (Medium Density Fiberboard) using advanced adhesives and mechanical fastener technology for extreme durability and improved low-frequency performance.
- SonicGuard™ protects the high-frequency driver from excess power without interrupting the performance.
- Non-resonant, all-steel handles are used.
- Attractive 18-gauge hexagon perforated, steel grille protects components from damage.
- Dual-angle pole-mount socket allows the speaker to tilt 10° for more uniform audience coverage.



The JRX212 is a portable, twelve-inch, two-way speaker system designed specifically for live performance stage monitoring applications. With enough sensitivity and power handling to cut through the performance volume on stage, the JRX212 has a smooth response so it can deliver maximum gain before feedback. It also includes JBL's dual-angle pole socket making it equally at home as a front-of-house speaker.

Specifications:

System Type:	12" 2-way, stage monitor
4 π Frequency Range (-10 dB):	75 Hz – 20 kHz
2 π Frequency Range (-10 dB):	60 Hz – 20 kHz
4 π Frequency Response (+3 dB):	110 Hz – 18 kHz
2 π Frequency Response (+3 dB):	80 Hz – 18 kHz
Sensitivity (1w/1m):	98 dB
Nominal Impedance:	8 Ω
Power Capacity ¹ :	250 watts
Peak Power Capacity ² :	1000 watts
Recommended Amplifier Power:	250-500 watts @ 8 Ω
Maximum SPL:	128 dB
Nominal Dispersion:	90° x 50°
Crossover Frequency:	2.1 kHz
Dimensions (H x W x D): ³	584 mm x 399 mm x 325 mm (23 in x 15.7 in x 12.8 in)
Weight:	19.5 kg (43 lb)
Shipping Weight:	22.0 kg (49 lb)
High Frequency Driver:	JBL 2414H-C 1" exit compression driver mounted on Progressive Transition™ Waveguide
Low Frequency Driver:	JBL M112-8
Input Connectors:	Neutrik® Speakon® NL-4 (x1); ¼" TS phone jack (x1); parallel
Enclosure Construction:	19 mm (¾ in) MDF (Medium Density Fiberboard); with glued and mechanically fastened joint detail; covered in black carpet.
Grille:	18-gauge, powder-coated steel
Mounting & Suspension:	36 mm, dual-angle pole-mount socket

¹ "Frequency Range" and "Frequency Response" are based on half-space response.

² "Power Capacity" and "Peak Power Capacity" ratings are based on the average and peak power capacity of product samples subjected to a 100 hour power test using random noise with a 6 dB crest factor, in accordance with IEC standards.

³ Height dimension includes feet.

JBL continually engages in research related to product improvement. Some materials, production methods and design refinements are introduced into existing products without notice as a routine expression of that philosophy. For this reason, any current JBL product may differ in some respect from its published description, but will always equal or exceed the original design specifications unless otherwise stated.

ANEXO 5 : CERTIFICADO DEL EQUIPAMIENTO



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN **Código: SON20220044** **LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.**

Página 1 de 7 páginas

DATOS DEL SONÓMETRO

FABRICANTE SONÓMETRO : LARSON DAVIS

MODELO SONÓMETRO : LxT2

NÚMERO SERIE SONÓMETRO : 0004295

MARCA MICRÓFONO : PCB PIEZOTRONICS

MODELO MICRÓFONO : 375B02

NÚMERO SERIE MICRÓFONO : 011407

DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SERVICIOS ACÚSTICOS LTDA.

DIRECCIÓN : O'HIGGINS N°680, OF.203, CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL BIO BIO

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

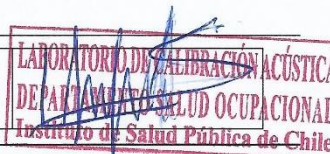
LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP

FECHA RECEPCIÓN : 20/09/2022

FECHA CALIBRACIÓN : 26/09/2022

FECHA EMISIÓN INFORME : 26/09/2022

Mauricio Sánchez Valenzuela
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo.

Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo expide.

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile
Marathón 1000 – Ñuñoa – Santiago – Chile.
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.
www.ispch.cl

Código: SON20220044

Página 2 de 7 páginas

■ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 22,7 °C P = 95,3 kPa H.R. = 39,9 %

■ **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

ME-512.03-001 Calibración de Sonómetros Según Norma Técnica IEC 61672-3:2006 de Sonómetros.

■ **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**

Las tolerancias aplicadas son las establecidas en la Norma IEC 61672-3:2006 de Sonómetros. Dichas tolerancias son las indicadas para un grado de precisión del instrumento Clase 2.

■ **INCERTIDUMBRE**

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

■ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartado de la especificación metrológica (Ref. IEC 61672-3:2006)		Resultado
Indicación a la frecuencia de comprobación de la calibración (Apartado 9)		POSITIVO
Ruido intrínseco (Apartado 10)	Micrófono Instalado	N/A
	Dispositivo de entrada eléctrica	NEGATIVO
Ponderación frecuencial con señales acústicas (Apartado 11)	Ponderación frecuencial A	N/A
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
Ponderación frecuencial con señales eléctricas (Apartado 12)	Ponderación frecuencial A	POSITIVO
	Ponderación frecuencial C	POSITIVO
	Ponderación frecuencial lineal	N/A
	Ponderación frecuencial Z	POSITIVO
Ponderaciones temporales y frecuenciales a 1 kHz (Apartado 13)	Ponderaciones frecuenciales	POSITIVO
	Ponderaciones temporales	POSITIVO
Linealidad de nivel en el margen de nivel de referencia (Apartado 14)		POSITIVO
Linealidad de nivel incluyendo el selector de márgenes de nivel (Apartado 15)		N/A
Respuesta a tren de ondas (Apartado 16)	Ponderación temporal Fast	POSITIVO
	Ponderación temporal Slow	POSITIVO
	Nivel promediado en el tiempo	POSITIVO
Nivel de sonido con ponderación C de pico (Apartado 17)		POSITIVO
Indicación de sobrecarga (Apartado 18)		POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

■ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN:**

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de Laboratorios nacionales acreditados por el INN o por Laboratorios internacionales acreditados.

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	20-JG-CA-06800	DTS
Generador Multifrecuencia	BRUEL & KJAER	4226	2692339	20-LAC20652F01	LACAINAC
Modulo de presión Barométrica	ALMEMO AHLBORN	FDA612-SA Almemo 2490-2	09040332 H09050234	P01428 D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FHA646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathón 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

www.ispch.cl

Código: SON20220044

Página 3 de 7 páginas

INDICACIÓN A LA FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Ajustado	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
113.99	1000	0	0.2	NO	114.19	113.79	0.40	0.23	1.4	1.4
113.99	1000	0	0.2	SI	113.74	113.79	-0.05	0.20	1.4	1.4

RUIDO INTRÍNSECO

Dispositivo de Entrada Eléctrica

Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	U (dB)	Especificación Fabricante (dB)	
A	27.90	0.058	26.00	ERROR
C	27.60	0.058	25.00	ERROR
Z	34.00	0.058	30.00	ERROR

PONDERACIÓN FRECUENCIAL ACÚSTICA

Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.03	63	-0.8	0	113.04	113.18	-0.14	0.23	2.5	-2.5
114.00	125	-0.2	0	113.64	113.75	-0.11	0.23	2	-2
113.98	250	0	0	113.74	113.93	-0.19	0.23	1.9	-1.9
113.97	500	0	0.1	113.74	113.82	-0.08	0.23	1.9	-1.9
113.99	1000	0	0.2	113.74	-	-	-	-	-
113.97	2000	-0.2	0.5	113.54	113.22	0.32	0.23	2.6	-2.6
113.89	4000	-0.8	1.2	112.74	111.84	0.90	0.23	3.6	-3.6
114.01	8000	-3	3.5	108.14	107.46	0.68	0.40	5.6	-5.6

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metrológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20220044

Página 4 de 7 páginas

PONDERACIÓN FRECUENCIAL

Ponderación Frecuencial A

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
120.20	63	-26.2	0	94.00	94.00	0.00	0.18	2.5	-2.5
110.10	125	-16.1	0	94.00	94.00	0.00	0.18	2	-2
102.60	250	-8.6	0	94.00	94.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
97.20	500	-3.2	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
94.00	1000	0	0	94.00	-	-	-	-	-
92.80	2000	1.2	0	94.00	94.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
93.00	4000	1	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	3.6	-3.6
95.10	8000	-1.1	0	94.00	94.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

Ponderación Frecuencial C

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.80	63	-0.8	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
94.20	125	-0.2	0	94.00	94.00	0.00	0.18	2	-2
94.00	250	0	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
94.00	500	0	0	94.00	94.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
94.00	1000	0	0	94.00	-	-	-	-	-
94.20	2000	-0.2	0	94.00	94.00	0.00	0.18	2.6	-2.6
94.80	4000	-0.8	0	94.00	94.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
97.00	8000	-3	0	94.00	94.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

Ponderación Frecuencial Z

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial (dB)	Corrección (eléctrica) (dB)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
94.00	63	0	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	2.5	-2.5
94.00	125	0	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	2	-2
94.00	250	0	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	1.9	-1.9
94.00	500	0	0	94.00	94.00	0.00	0.18	1.9	-1.9
94.00	1000	0	0	94.00	-	-	-	-	-
94.00	2000	0	0	93.90	94.00	-0.10	0.18	2.6	-2.6
94.00	4000	0	0	94.00	94.00	0.00	0.18	3.6	-3.6
94.00	8000	0	0	94.00	94.00	0.00	0.18	5.6	-5.6

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20220044

Página 5 de 7 páginas

LINEALIDAD

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
141.10	8000	OVERLOAD	140.10	-	-	1.4	-1.4
140.10	8000	139.10	139.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
139.10	8000	138.10	138.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
138.10	8000	137.10	137.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
137.10	8000	136.10	136.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
136.10	8000	135.10	135.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
135.10	8000	134.10	134.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
130.10	8000	129.10	129.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
125.10	8000	124.10	124.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
120.10	8000	119.10	119.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
115.10	8000	114.10	-	-	-	-	-
110.10	8000	109.10	109.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
105.10	8000	104.10	104.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
100.10	8000	99.10	99.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
95.10	8000	94.00	94.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
90.10	8000	89.00	89.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
85.10	8000	84.00	84.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
80.10	8000	79.00	79.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
75.10	8000	74.00	74.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
70.10	8000	69.00	69.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
65.10	8000	64.00	64.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
60.10	8000	59.00	59.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
55.10	8000	54.00	54.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
50.10	8000	49.00	49.10	-0.10	0.14	1.4	-1.4
45.10	8000	44.10	44.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
44.10	8000	43.10	43.10	0.00	0.14	1.4	-1.4
43.10	8000	42.20	42.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
42.10	8000	41.20	41.10	0.10	0.14	1.4	-1.4
41.10	8000	40.30	40.10	0.20	0.14	1.4	-1.4
40.10	8000	39.40	39.10	0.30	0.14	1.4	-1.4
39.10	8000	38.40	38.10	0.30	0.14	1.4	-1.4
38.10	8000	UNDER-RANGE	37.10	-	-	1.4	-1.4

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20220044

Página 6 de 7 páginas

DIFERENCIA DE INDICACIÓN

Ponderaciones Temporales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Temporal	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.00	1000	NPS Fast	114.10	-	-	-	-	-
114.00	1000	NPS Slow	114.10	114.10	0.00	0.082	0.3	-0.3
114.00	1000	Leq	114.10	114.10	0.00	0.082	0.3	-0.3

Ponderaciones Frecuenciales

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Ponderación Frecuencial	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
114.00	1000	A	114.10	-	-	-	-	-
114.00	1000	C	114.10	114.10	0.00	0.082	0.4	-0.4
114.00	1000	Z	114.00	114.10	-0.10	0.082	0.4	-0.4

RESPUESTA A TREN DE ONDAS

Ponderación temporal Fast

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
135.00	4000.00	-	-	136.00	-	-	-	-	-
135.00	4000.00	200	0.125	134.90	135.02	-0.12	0.082	1.3	-1.3
135.00	4000.00	2	0.125	117.60	118.01	-0.41	0.082	1.3	-2.8
135.00	4000.00	0.25	0.125	108.60	109.01	-0.41	0.082	1.8	-5.3

Ponderación temporal Slow

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	t_exp (s)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
135.00	4000.00	-	-	136.00	-	-	-	-	-
135.00	4000.00	200	1	128.50	128.58	-0.08	0.082	1.3	-1.3
135.00	4000.00	2	1	108.80	109.01	-0.21	0.082	1.3	-5.3

Nivel promediado en el tiempo

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Duración (ms)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
135.00	4000.00	-	136.00	-	-	-	-	-
135.00	4000.00	200	129.00	129.01	-0.01	0.082	1.3	-1.3
135.00	4000.00	2	109.00	109.01	-0.01	0.082	1.3	-2.8
135.00	4000.00	0.25	99.90	99.98	-0.08	0.082	1.8	-5.3

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.

Código: SON20220044

Página 7 de 7 páginas

NIVEL DE SONIDO CON PONDERACIÓN C DE PICO

NPA aplicado (dB)	Frecuencia (Hz)	Número de Ciclos	Lcpeak-Lc	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
138.00	8000	-	-	135.00	-	-	-	-	-
135.00	500	-	-	135.10	-	-	-	-	-
138.00	8000	Uno	3.4	137.60	138.40	-0.80	0.082	3.4	-3.4
135.00	500	Semiciclo positivo	2.4	137.20	137.50	-0.30	0.082	2.4	-2.4
135.00	500	Semiciclo negativo	2.4	137.20	137.50	-0.30	0.082	2.4	-2.4

INDICACIÓN DE SOBRECARGA

Margen Superior (dB)	Frecuencia (Hz)	Señal de Entrada	Nivel Sobrecarga (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	U (dB)	Tolerancia positiva (dB)	Tolerancia negativa (dB)
139	4000	Semiciclo positivo	144.10	-	-	-	-	-
139	4000	Semiciclo negativo	144.00	144.10	-0.10	0.14	1.8	-1.8

Si a la derecha de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Código: CAL20220044
LCA – Laboratorio de Calibración Acústica.

Página 1 de 1 páginas (más un anexo de 2 hojas)

DATOS DEL CALIBRADOR

FABRICANTE CALIBRADOR : LARSON DAVIS
MODELO : CAL150
NÚMERO DE SERIE : 5603

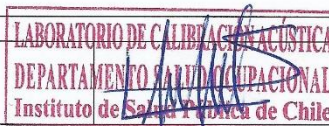
DATOS DEL CLIENTE

CLIENTE : SERVICIOS ACÚSTICOS LTDA.
DIRECCIÓN : O'HIGGINS N°680, OF.203, CONCEPCIÓN, REGIÓN DEL Bío Bío

DATOS DE LA CALIBRACIÓN

LUGAR DE CALIBRACIÓN : LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACÚSTICA ISP
FECHA RECEPCIÓN : 20/09/2022
FECHA CALIBRACIÓN : 26/09/2022
FECHA EMISIÓN INFORME : 26/09/2022

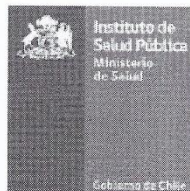
Mauricio Sánchez Valenzuela
Encargado Laboratorio de Calibración Acústica



Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones, aplicando únicamente al instrumento sometido a ensayo.

Este Informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del Laboratorio de Calibración Acústica del Instituto de Salud Pública de Chile, que lo expide.

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile
Marathón 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.
Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.
www.ispch.cl



Anexo Certificado de Calibración

Código: CAL20220044

Página 1 de 2 páginas

▪ **CONDICIONES AMBIENTALES DE MEDIDA:**

T = 21,2 °C P = 95,2 kPa H.R. = 40,3 %

▪ **PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN:**

ME 512 03 002 Calibración de Calibradores Acústicos Según Norma Técnica UNE-EN 60942:2005

▪ **ESPECIFICACIÓN METROLÓGICA APLICADA:**

Las tolerancias aplicadas son las establecidas en el Anexo B de la norma UNE-EN 60942:2005 de Calibradores Acústicos. Dichas tolerancias son las establecidas para un grado de precisión del instrumento CLASE 2.

▪ **INCERTIDUMBRE:**

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura k=2 que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

▪ **RESUMEN DE RESULTADOS:**

Apartados de la especificación metrológica Norma UNE-EN 60942:2005	Prueba	Resultado
Niveles de presión acústica (Apartados 5.2.2 y 5.2.3 – Tabla 1)	Valor nominal	POSITIVO
	Estabilidad	POSITIVO
Distorsión total (Apartado 5.5 – Tabla 6)		POSITIVO
Frecuencia (Apartado 5.3.2 – Tabla 3)	Valor nominal	POSITIVO

- Resultado **POSITIVO** significa que el instrumento cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **NEGATIVO** significa que el instrumento no cumple con la especificación metrológica aplicada.
- Resultado **N/A** significa que el ensayo no es aplicable al instrumento.

▪ **PATRONES UTILIZADOS EN LA CALIBRACIÓN**

Los patrones utilizados garantizan su trazabilidad a través de laboratorios nacionales acreditados por el INN o por laboratorios internacionales acreditados.

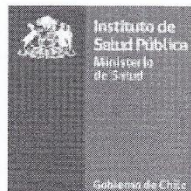
INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	N° SERIE	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN	CALIBRADO POR
Generador de funciones	STANDFORD	DS360	88431	20-JG-CA-06800	DTS
Multímetro Digital	KEITHLEY	2015-P	1247199	00294 LCPN ME 2021-04	UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Módulo de presión Barométrica	ALMEMO AHLBORN	FDA612-SA Almemo 2490-2	9040332 H09050234	P01428 D-K-15211-01-00	ENAER
Termohigrómetro	AHLBORN	Almemo 2490 FH A646-E1	H09050234 09070450	H00393	ENAER
Micrófono Patrón	BRUEL & KJAER	4192	2686091	CDK2100129	BRÜEL&KJAER

Laboratorio de Calibración Acústica. Instituto de Salud Pública de Chile

Marathon 1000 – Nuñoa – Santiago – Chile.

Tel.: (56 – 2) 2575 55 61.

www.ispch.cl



Anexo Certificado de Calibración

Código: CAL20220044

Página 2 de 2 páginas

NIVEL DE PRESIÓN SONORA

Valor nominal del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia Positiva (dB)	Tolerancia Negativa (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	93.97	-0.03	0.75	-0.75	± 0.13
114.00	1000.00	113.92	-0.08	0.75	-0.75	± 0.14

Estabilidad del NPS

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Nivel Leído (dB)	Nivel Esperado (dB)	Desviación (dB)	Tolerancia (dB)	Incertidumbre (dB)
94.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.20	± 0.0058
114.00	1000.00	0.00	0.00	0.00	0.20	± 0.0058

DISTORSIÓN

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Distorsión Leída (%)	Distorsión Esperada (%)	Desviación (%)	Tolerancia (%)	Incertidumbre (%)
94.00	1000.00	0.150	0.000	0.150	4.000	± 0.041
114.00	1000.00	0.265	0.000	0.265	4.000	± 0.072

FRECUENCIA

Valor nominal de la Frecuencia

NPS (dB)	Frecuencia (Hz)	Frecuencia Exacta (Hz)	Frecuencia Leída (Hz)	Desviación (Hz)	Tolerancia Positiva (Hz)	Tolerancia Negativa (Hz)	Incertidumbre (Hz)
94.00	1000.00	1000.00	1000.38	0.38	20.00	-20.00	± 0.50
114.00	1000.00	1000.00	1000.37	0.37	20.00	-20.00	± 0.50

Si a la izquierda de la línea aparece la palabra **ERROR** significa que la lectura, expandida por la incertidumbre de la medición, no está dentro de las tolerancias establecidas en la especificación metroológica aplicada. Las unidades de medida dB son referidos a 20 µPa.